D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

# القراءة والنصوص المتحررة من امتحانات الثانوية

## **أقوى مذكرة قراءة ونصوص للثانوية العامة ٢٠٢٦ **

تشمل كل ما ورد في الامتحانات الرسمية والتجريبية والاسترشادية من ٢٠٢١ حتى ٢٠٢٥

- القراءة العلمية والأدبية
- كل النصوص الشعرية والنثرية

يعني المذكرة دي فيها كل الأسئلة والأفكار اللي أنت محتاج تتدرب عليها تدريب حقيقى واقعي بعيدا عن أي افتكاسات أو تخيلات.

**فرصتك تراجع بثقة وتضمن الدرجة النهائية**

| الفهـــــرس | |
|---|---|
| القـــــراءة المتحـــــررة | |
| أولا - القطع العلمية | صفحة ٢ |
| ثانيًا - القطع الأدبية | صفحة ٣٧ |
| النصـــــوص المتحـــــررة | |
| أولا - النصوص الشعرية | صفحة ٧١ |
| ثانيًا - النصوص النثرية | صفحة ١٠٤ |

**صديقي العزيز طالب الثانوية العامة الجميل**

اشتغل بضمير، واعمل اللي عليك، وسيب النتيجة على اللي ما بيضيعش تعب حد، تعب النهارده هو اللي هيصنع فرحتك وفرحة أهلك بكرة.

اجتهد عشان نفسك... وعشان تعب أهلك اللي سهروا ودعوا وضحّوا عشانك❤

خطوة كل يوم ممكن تغيّر مستقبلك، ومجهودك مش هيروح هدر بإذن الله

اعمل اللي عليك بإخلاص، وسيب الباقي على ربنا... محدش بياخد أكتر من نصيبه، بس لازم تثبت إنك قدها. فقط ذاكر، حاول، كافح، يمكن التعب دلوقتي، بس الفخر بعدين

**موفق يا صديقي بإذن الله**

**تعلم من أخطائك .. واستمر .. ستصل**

المذكرة متاحة باسم المعلم التواصل عبر الواتس

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

# القراءة المتحررة من امتحانات الثانوية العامة

## أولا - القطع العلمية:

### ١- اقرأ، ثم أجب: " دور أول ٢٠٢٥"

(١) لا نبالغ إذا قلنا: إن المعلومات نفط القرن الحادي والعشرين والثروة التي لا غنى عنها للأفراد والمؤسسات والدول؛ فالقدرة على التخطيط وإدارة الأعمال والتعامل مع الأزمات يعتمد اعتمادًا كليا على المعلومات التي تُزوّد الإنسان بالمعرفة التي يبني على أساسها تقديراته لما يجب عليه القيام به واتخاذ القرارات الصحيحة؛ فمن يملك المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب يملك القوة والسيطرة في عالم لا مكان فيه للارتجال والعشوائية.

(٢) لقد صاحب التقدم العلمي والتكنولوجي إنتاج كم هائل للبيانات والمعلومات، وأمام هذا الانفجار المعرفي أصبحت إدارة المعلومات ضرورة حتمية للاستفادة من الكم الهائل من البيانات المتاحة وتحويلها إلى معرفة ذات قيمة. لم يعد جمع المعلومات هو التحدي الأكبر بل التحدي الحقيقي يكمن في كيفية تحليلها للتحقق من سلامتها ودقتها وحفظها وتأمين طرق إتاحتها وتداولها، أيضًا تحدي حفظ حقوق الملكية الفكرية في مواجهة مخاطر القرصنة الإلكترونية، والسرقات العلمية، وانتهاك الخصوصية، واختراق السرية، والحيلولة دون نشر بيانات ومعلومات زائفة ومضللة بغرض إيقاع الضرر والابتزاز، إلى غير ذلك من مخاطر تهدد أمن المعلومات.

(٣) وهذان مثالان من الواقع للدلالة على قيمة المعلومات في عالمنا؛ فهناك ما يسمى (استخبارات المصادر المفتوحة) وتعني المعلومات المستخلصة من مواقع التواصل الاجتماعي والإعلانات وغيرها من المواد المنشورة؛ إذ يمكن للشركات تحسين حملاتها التسويقية وتحقيق مكاسب ملموسة من خلال رصد بيانات من المنشورات والتعليقات وإشارات الإعجاب التي يتبادلها الجمهور على مواقع التواصل الاجتماعي لتطوير خطط فعّالة وناجحة لتسويق منتجاتها؛ حيث لا غنى عن تحليل البيانات في تحسين استراتيجية التسويق الإلكتروني وجعل الحملات أكثر تأثيرًا واستهدافًا للجمهور المناسب، في المقابل قدرت بعض الدراسات أن خسائر الشركات العالمية نتيجة الهجمات الإلكترونية تجاوزت حاجز الـ (٦) تريليونات دولار في عام ٢٠٢١م.

(٤) ونظرًا لأهمية المعلومات والمخاطر المترتبة على الإخلال بسلامتها أصبحت مجالاً حيويا من مجالات الأمن القومي للدول، وأنشئت لها مؤسسات أمنية وأجهزة استخبارات مهمتها جمع وتحليل المعلومات والبيانات المتعلقة بالأمور السياسية والأمنية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية بهدف تزويد القادة والحكومات بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات الصائبة، وتقييم المخاطر المحتملة، وتطوير الإجراءات المضادة لحماية الدول والمؤسسات من التهديدات المتوقعة؛ فأمن المعلومات يهدف إلى الحماية من انتهاك الخصوصية بالسرقة، أو الاختراق، أو إساءة الاستخدام، أو الإتلاف أو التزييف والتحريف غير المصرح به، ويقوم أمن المعلومات على أربعة مبادئ أساسية: (١) السرية بحماية المعلومات الحساسة من الوصول غير المصرح به. (٢) التكاملية؛ بضمان سلامة المعلومات المخزنة والمُتبادلة والتأكد من عدم التلاعب بها أو تغييرها أو حذفها بطرق غير مشروعة. (٣) التوافر من خلال إتاحة المعلومات للمستخدمين - المُصرّح لهم بالوصول إليها - عند الحاجة بشكل آمن وسريع. (٤) المساءلة بتتبع الإجراءات وتحديد المسئولية عند حدوث أي خرق أمني.

**١- أي - مما يلي - يُعبر عن الفكرة العامة للموضوع؟** (درجة واحدة)

(أ) الثروة النفطية. (ب) أمن المعلومات.
(ج) المعلومات الأمنية. (د) الانفجار المعرفي.

---

**٢- حدد - مما يلي – مضاد ( الارتجال والعشوائية ) في سياق الفقرة الأولى.** (درجتان)

(أ) التخطيط والنظام. (ب) الحزم والشدة. (ج) الإقدام والمثابرة (د) الفطنة والذكاء.

---

**٣- استنتج مغزى وصف الكاتب للمعلومات بأنها (نفط القرن الحادي والعشرين) في الفقرة الأولى.** (درجة واحدة)

(أ) تأكيد أن أهمية النفط تراجعت في القرن الحادي والعشرين. (ب) إظهار أهمية المعلومات في مجال التنقيب.
(ج) إظهار تحول العالم عن النفط إلى الطاقة النظيفة. (د) تأكيد أن المعلومات ثروة يجب استثمارها وحمايتها.

---

المذكرة متاحة باسم المعلم التواصل عبر الواتس

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٤- استنتج المعنى الذي قصده الكاتب من قوله: " فمن يملك المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب يملك القوة والسيطرة " في سياق الفقرة الأولى. (درجة واحدة)
(أ) ضمان الدول لسرية المعلومات وأمنها.
(ب) سعي الدول القوية لإخفاء المعلومات والسيطرة عليها.
(ج) قيمة المعلومة تكمن فى دقتها وسرعة الوصول إليها.
(د) سرعة نشر المعلومات يحمي من المخاطر.

---

٥- دلل من خلال فهم الفقرة الثانية على أن جمع المعلومات ليس هو التحدي الأكبر أمام الأشخاص الباحثين عن معرفة ذات قيمة ليبنوا عليها قرارات صائبة في حياتهم. (درجتان)
(أ) يُحتمل تعرُّض الشخص للسرقة نتيجة نشر بياناته الخاصة على مواقع التسوق الإلكتروني.
(ب) قد يبني الشخص خططه على معرفة مضللة نتيجة جمع معلومات زائفة، أو فقدت قيمتها لقدمها.
(ج) يُحتمل حصول الشخص على معرفة بطرق غير مشروعة لاستخدامها في ابتزاز الآخرين وتهديدهم.
(د) قد يفقد الشخص حقوق الملكية الفكرية لمعلوماته بسبب تفريطه في توثيقها وتأمينها.

---

٦- هات - مما فهمته من الموضوع - ما يستدل به على أن المعلومات سلاح ذو حدين. (درجتان)
(أ) استخدام المعلومات في تطوير مواقع عالمية للتواصل الاجتماعي، وترويج السلع والخدمات إلكترونيا.
(ب) إنشاء مؤسسات أمنية وأجهزة استخبارات مهمتها جمع وتحليل المعلومات والبيانات للحماية.
(ج) التقدم العلمي والتكنولوجي أنتج كما هائلا من المعلومات والبيانات، وأحدث انفجارًا معرفيا.
(د) جمع معلومات لتحسين التسويق وزيادة الإنتاج، والقرصنة الإلكترونية للإضرار بالشركات المنافسة.

---

٧- توقع أربعة من المخاطر والمشكلات التي تترتب على الإخلال بالمبادئ الأربعة المذكورة في الفقرة الأخيرة. (بواقع توقع واحد لكل مبدأ) (درجتان)

.....

---

## ٢- ريادة الأعمال محرك التنمية في عالمنا المعاصر " الدور الثاني ٢٠٢٥"

(١) تُعرَّفُ (ريادة الأعمال) بأنها امتلاك شخص أو مجموعة من الأشخاص أفكارًا مبتكرة غير تقليدية تُسهم في إنشاء مشروع أو تقديم خدمة جديدة، أو تحسين إنتاج، وتحقق فائدة للمجتمع. وتُعرَّف الفكرة الريادية التي تقوم عليها ريادة الأعمال بأنها فكرة غير تقليدية لإيجاد حاجة مُعيّنة لدى الزبائن، أو لسد احتياجات سوق مُعين، وتقديم منتج بأسلوب ابتكاري في حدود الموارد المتاحة والمهارات المتاحة والفرص المتاحة، وتنطلق الريادة من أفكار بسيطة يمكن تحويلها إلى مشاريع على أرض الواقع تفيد صاحبها وتعود على مجتمعه بالخير والفائدة.
(٢) وقد أكد (المرصد العالمي لريادة الأعمال) أهمية ريادة الأعمال كمُحرك للنمو الاقتصادي للدول؛ حيثُ تُظهر البيانات وجود ارتباط وثيق بين ارتفاع معدلات النشاط الريادي وتحسين المؤشرات الاقتصادية فهي تخلق فرص عمل جديدة، ومصادر لزيادة الدخل، وتُوجد حلولاً مبتكرة للتحديات الاجتماعية والبيئية التي تواجه العالم، مثل: التغير المناخي، والتلوث ونقص الموارد.
(٣) ولريادة الأعمال مجالات متنوعة، منها: ريادة الأعمال التقنية مثل: الشركات الناشئة في مجالات الذكاء الاصطناعي، وتطبيقات الهواتف الذكية والتجارة الإلكترونية، وصناعة المحتوى، وريادة الأعمال الاجتماعية التي تُركّز على حل مشكلات اجتماعية أو بيئية مثل: تقديم خدمات تعليمية، أو رعاية صحية وتوفير المياه النظيفة وتشجيع استخدام الطاقة النظيفة وريادة الأعمال المؤسسية التي تحدث داخل المؤسسات القائمة بهدف تحسين أدائها وخلق نشاطات جديدة لها، بالإضافة إلى ريادة الأعمال الصغيرة التي تهتم بإنشاء مشاريع صغيرة لإنشاء علامات تجارية مميزة وتسويقها في مجال المصنوعات الجلدية وصناعات النسيج والأزياء وقطع الأثاث، وسلاسل المطاعم والمتاجر.
(٤) ومن المجالات الواعدة لريادة الأعمال في مصر: (١) مجال التكنولوجيا وأشهر نشاطاته إنتاج تطبيقات للهواتف الذكية تلبي احتياجات المستخدمين المصريين. (٢) مجال التجارة الإلكترونية وأشهر نشاطاته بناء منصات تسوق إلكترونية متخصصة. (٣) مجال الذكاء الاصطناعي وأهم نشاطاته الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية والزراعة والصناعة. (٤) مجال الخدمات ومن أنشطته تقديم خدمات مبتكرة سياحية وتعليمية ولوجستية

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

وغيرها من المجالات وثيقة الصلة بحياة الناس وحاجاتهم واهتماماتهم وقطاع الصناعة الغذائية والدوائية وصناعات النسيج والأثاث، وقطاع الزراعة الذكية.

(٥) وتتطلب ريادة الأعمال وجود أشخاص مُمَيَّزين ومُبدعين ومُغامرين لديهم القدرة على رؤية الفرص واغتنامها، مُدركين أهمية التغيير وقادرين على تحقيقه، وللنجاح في ريادة الأعمال يجب أن يتحلى الشخص بالصفات التالية (١) الشغف؛ اختر مجالًا أنت تحبه وشغوف به (٢) المرونة؛ كن مستعدًا للتكيف مع التغيرات (٣) المثابرة؛ لا تستسلم عند مواجهة الصعوبات. (٤) التعلم المستمر؛ ابق على اطلاع دائم بالتطورات في مجال عملك، وأخيرًا تذكر أن الريادة رحلة مليئة بالتحديات والفرص فإذا كنت تمتلك الشغف والإصرار فلا تتردد في تحقيق حلمك وبناء مشروعك الخاص.

١- أي - مما يلي - يُعد شرطًا يميز الفكرة الريادية عن غيرها من الفكر، كما فهمت من الفقرة الأولى؟ (درجة واحدة)

(أ) مبتكرة. (ب) جماعية (ج) مفاجئة. (د) بسيطة.

---

٢- أي - مما يلي - يشرح مصطلح (ريادة الأعمال ) في ضوء فهمك للفقرة الأولى؟ (درجتان)

(أ) تحسين طريقة تغليف المنتجات لزيادة إقبال الزبائن علي شرائها.

(ب) اغتنام الفرص والإمكانات المتاحة لإنشاء مشروعات تحقق النفع والربح.

(ج) تغيير الوظيفة أو العمل الذي يقوم به الشخص لتحسين دخله.

(د) اتخاذ قرارات إدارية تلزم العمال بالمحافظة على أوقات العمل.

---

٣- استنتج علاقة عبارة:" أكد المرصد العالمي لريادة الأعمال أهمية ريادة الأعمال كمحرك للنمو الاقتصادي للدول" بالعبارة التي تليها في سياق الفقرة الثانية. (درجة واحدة)

(أ) سبب وما بعده نتيجة. (ب) زعم وما بعده دليل. (ج) إجمال يليه تفصيل. (د) رأي يليه استدراك.

---

٤- استنتج في ضوء فهمك للموضوع الترتيب الدقيق للفكر الرئيسة التي تناولها الكاتب بشأن ريادة الأعمال. (درجة واحدة)

(أ) التعريف - الأهمية - المجالات - تجربة مصر - المتطلبات.

(ب) الفكرة الريادية - مرصد ريادة الأعمال - الذكاء الاصطناعي في ريادة الأعمال - توصيات.

(ج) تعريف الملكية الفكرية - أهميتها - دور مصر في مجال تكنولوجيا المعلومات - توصيات.

(د) نشأة الفكرة الريادية - مجالات تنفيذها - مؤشرات نجاحها.

---

٥- اقترح في ضوء فهمك للفقرة الثالثة أي مجالات ريادة الأعمال التالية الأسرع في مساعدة الجمهور في التغلب على مشكلة ازدحام الشوارع، مع التوضيح. (درجتان)

(أ) الصغيرة، بإنشاء مشروعات صغيرة تسهم في تحسين الدخل.

(ب) الاجتماعية، من خلال تخصيص فقرات إعلانية للتوعية بقواعد المرور تُذاع على القنوات والمحطات الفضائية

(ج) المؤسسية، بتوزيع مواعيد خروج الموظفين على مدار اليوم.

(د) التقنية، من خلال ابتكار تطبيقات على الهواتف الذكية تقترح على المستخدمين طرقًا بديلة بعيدًا عن الزحام.

---

٦- حدد - مما يلي - الفكرة الريادية الأنسب لمواجهة الخسائر التي يتعرض لها بعض المزارعين بسبب تلف المحصول وضعف الإنتاجية. (درجتان)

(أ) صرف مبالغ مالية للمساهمة في تعويض المزارعين عن خسارتهم.

(ب) زيادة أعداد المقبولين في كليات الزراعة.

(ج) إنشاء منصة الفلاح الذكي، لتقديم المشورة والخدمات للفلاحين عن بعد.

(د) التوسع في استصلاح الأراضي الصحراوية.

---

٧- هات أربعة توقعات لما يمكن أن يحدث لشخص مقبل على بدء مشروعه الخاص إذا لم يتصف بالصفات الأربعة المذكورة في الفقرة الخامسة ( بواقع توقع واحد لكل صفة). (درجتان)

.....

المذكرة متاحة باسم المعلم للتواصل عبر الواتس

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

## ٣- مما كتب عن الآثار المدمرة للحروب من منظور بيئي: (الدور الأول ٢٠٢٤)

عادة تقع الحروب بين طرفي نزاع فشلا في إيجاد مساحة للتفاهم لتحقيق مصلحة مشتركة أو في إيجاد أرضية للاتفاق على حل للنزاع فيقع الضحايا قتلى وجرحى من الطرفين، وتدمر مرافق ومساكن، وتختفي معالم المدنية، ويحل مكانها مشاهد الخراب والدمار، ويقع هذا كله في نطاق البيئة فهي بأبعادها مسرح النزاع، والمتضررة بآثاره وتبعاته على المدى القريب والبعيد، والضرر الواقع على البيئة من جراء الحروب يتمثل في تلف الأنظمة البيئية، واستنزاف الموارد الطبيعية وغيرها، مما يبقى تأثيره على المدى البعيد الذي قد يمتد حقبًا بعد انتهاء الصراع، وغالبا ما يتجاوز ضرر الحروب حدود الدول والأقاليم التي تقع فيها، وحدود الأجيال التي تعايش وقائعها وتعاين أحداثها، وقد أفاد تقرير دولي أن الحروب مسئولة عن ٥,٥% من الانبعاثات الضارة.

ومن صور الإضرار بالبيئة نتيجة الحروب تسميم المياه الجوفية والقضاء على الحياة البرية، وتلويث مياه الأنهار والبحار، وتلوث الهواء، وتدمير الغابات والغطاء النباتي للأرض وإتلاف المحاصيل والمزروعات التي تعد مصدرا للغذاء، وخلال الحروب والصراعات قد تستهدف الموارد الطبيعية ومصادر الطاقة للإضرار بالطرف الآخر وإضعافه.

ومن أمثلة ما أحدثته الحروب من دمار البيئة: ما سببته الحرب الروسية الأوكرانية من نتاج ١٠٠ مليون طن من مركبات الكربون الضارة في مدة لا تتجاوز ٧ أشهر، وإسقاط الجيش الأمريكي في الحرب الفيتنامية حوالي ٢٠٠ ألف طن من مبيدات الأعشاب على الغابات، نتج عنه تسميم المياه الجوفية، وتعرية مساحات واسعة من الأشجار، كذلك تجريف الاحتلال الإسرائيلي الأراضي الزراعية الفلسطينية، واقتلاعه ما يقرب من ٥,٢ مليون شجرة مثمرة منها ٨٠٠ ألف شجرة زيتون منذ ١٩٦٧م، فضلا عن تلويث الهواء بمركبات الفوسفور السامة الناتجة عن القنابل الفوسفورية حيث تترسب في التربة والمياه لفترات ممتدة، وتسبب حروقا وأمراضًا للأحياء، وقد حذرت اللجنة الدولية للصليب الأحمر بأن تغير المناخ له عواقب مدمرة على الأشخاص الذين يعيشون في مناطق الصراع: فالحرب تؤدي إلى المزيد من الغبار السام والمخلفات الكيميائية التي تلوث البيئة ومصادر المياه والغذاء، وتتسبب في الإصابة بالسرطان والعدوى القاتلة والتشوهات والعيوب الخلقية.

وقد أقر المجتمع الدولي حزمة من القوانين الدولية تتضمن قواعد وأحكامًا تحقق الجانب الوقائي والزجري من خلال وضع آليات ومسارات لحل النزاعات بالطرق السلمية لتجنب الحروب، الزام الأطراف المتحاربة بتجنب ضرب العمليات والمنشآت المدنية، ووجوب توخي الحذر في استخدام الأسلحة المحرقة، وخطر استخدام الأسلحة السامة لتجنب الأضرار الجانبية التي تلحق بالبيئة الطبيعية، كما أقر القانون الدولى الإنساني-المسمى بقانون الحرب - مبدأ التناسب بين الضرورة والضرر الذي يحظر استخدام السلاح لغير ضرورة عسكرية لمجرد الحاق الضرر بالخصوم، ومبدأ التمييز بين الهدف العسكري وغير العسكري، ومبدأ حظر الآلام التي لا مبرر عسكريا لها، فالغاية السامية لمبادئ قانون الحرب هي الحفاظ على حياة الإنسان وكرامته وحقه في العيش في بيئة آمنة تلبي حاجاته حتى في زمن الحرب.

١. بم قدر الكاتب عدد أشجار الزيتون التي جرفها الاحتلال في فلسطين منذ ١٩٦٧ م؟ (درجتان)

( أ ) ٥,٢ مليون. ( ب ) ٢٠٠ ألف. ( ج ) ١٠٠ مليون. ( د ) ٨٠٠ ألف.

---

٢. ماذا أفادت عبارة: من منظور بيئي في بداية الموضوع؟ (درجتان)

( أ ) محل اعتبار الكاتب في مقاله أضرار الحروب على البيئة.
( ب ) محور المقال الحروب التي تهدف إلى السيطرة على موارد البيئة.
(ج ) محور المقال الاستفادة من البيئة في تدمير الخصوم وتحقيق النصر.
( د ) محل اعتبار الكاتب في المقال الصراعات الدائرة بغرض الدفاع عن البيئة.

٣. استنتج علاقة جملة " فهي بأبعادها مسرح النزاع" ، بما قبلها في الفقرة الأولى. (درجتان)

( أ ) استدراك (ب) تعليل. (ج) تفصيل (د) ترادف

---

"مما يبقى تأثيره على المدى البعيد الذي قد يمتد حقبًا بعد انتهاء الصراع، وغالبًا ما يتجاوز ضرر الحرب حدود الدول والأقاليم التي تقع فيها، وحدود الأجيال التي تعايش وقائعها وتعاين أحداثها".

٤. استنتج المعنى الذي قصده الكاتب في العبارة السابقة في ضوء فهمك الفقرة الأولى. ( درجة واحدة)

( أ ) الحروب الكبرى تندلع شرارتها في منطقة محدودة، ثم تتسع إقليميا ودوليا.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

( ب ) التأثيرات المدمرة للحروب على البيئة عميقة وممتدة، ويصعب علاجها.
(ج ) بعض الحروب والصراعات بين الشعوب والدول تستمر أعواما عديدة.
( د ) التأثيرات المدمرة للحروب تبقى عالقة في ذاكرة الأمم لفترات محدودة.

---

٥. هات من الموضوع ما يدل على إضرار الحروب بالغطاء النباتي الطبيعي للأرض. (درجتان)

( أ ) إنتاج ملايين الأطنان من مركبات الكربون الضارة خلال الحرب الروسية الأوكراني.
( ب ) إسقاط الجيش الأمريكي آلاف الأطنان من مبيدات الأعشاب على الغابات في فيتنام.
(ج ) جرف مساحات شاسعة من الأراضي الفلسطينية المزروعة بالمحاصيل الغذائية.
( د ) تلوث الهواء والتربة والمياه بمركبات الفوسفور السامة الناتجة عن القنابل الفوسفورية

---

٦. حدد - مما يلي - الطريقة التي اتبعها الكاتب في عرض أفكار الموضوع. (درجة)

( أ ) تقديم حقائق تبين تأثير الحروب على البيئة. ( ب ) استثارة التعاطف مع الشعوب المستضعفة.
( ج ) استثارة مشاعر السخط من انتشار الحروب. ( د ) تقديم حقائق تكشف الجرائم التي يرتكبها المحتل.

---

٧. توقع النتائج الإيجابية المترتبة على كل مبدأ من المبادئ الثلاثة لقانون الحرية المذكورة في الفقرة. (درجتان)
( لا تقل الإجابة عن أربع نتائج).

.....

.....

---

## ٤- القدس: (الدور الثاني ٢٠٢٤)

القدس من أقدم المدن على ظهر الأرض، وقد تعرضت على مر تاريخها لنكبات وحروب أدت إلى هدمها وإعادة بنائها ثماني عشرة مرة وحوصرت ثلاثا وعشرين مرة، وهوجمت اثنتين وخمسين مرة، وتم غزوها أربعًا وأربعين مرة، وفي كل مرة تخرج وكأنها تنمو وتزداد رسوخًا وأصالة كلما عظم مصابها. وتمتزج في القدس آثار تعود إلى حضارات قديمة كالكنعانيين واليبوسيين وبها آثار مسيحية ومعالم إسلامية تركها الأمويون والأيوبيون والمماليك وللقدس مكانة خاصة لوجود المسجد الأقصى المبارك بها، فهو يقع في أقصى الزاوية الجنوبية الشرقية من البلدة القديمة، وتبلغ مساحته تقريبا ١٤٤٠٠٠ متر مربع.

والصحيح أن المسجد الأقصى هو اسم لجميع المسجد وليس المصلى المسقوف فقط - كما يزعم اليهود - فهو يشمل كل ما هو داخل سور المسجد الساحات، والمُصلى القبلي، وقبة الصخرة، والمُصلى المرواني، ومُصلى باب الرحمة والأروقة والقباب والمآذن والمصاطب وأسبلة الماء والحدائق، وما تحت أرض المسجد وما فوقه، والمسجد كله غير مسقوف سوى بناء قبة الصخرة والمصلى القبلي، والمُصلى المرواني، وورد في أحاديث النبي محمد (ﷺ) بأن بناء المسجد الأقصى كان بعد بناء الكعبة بأربعين عاما.

ومن أشد ما تعرضت له مدينة القدس زعم اليهود بحقهم فيها ومساعيهم الحثيثة لتهويدها، وطمس هويتها العربية الإسلامية، وفي مقابل ذلك أشار علماء يهود إلى غياب الأدلة التي تثبت الحق التاريخي لليهود في القدس، منهم عالم الآثار الإسرائيلي (فلنكشتاين) الذي قال في تقرير نشرته مجلة ( جيروزاليم ريبورت الإسرائيلية): لا يوجد أساس أو شاهد إثبات تاريخي على اتخاذ اليهود للقدس عاصمة لهم، والاعتقاد بوجود مملكتي يهودا وإسرائيل وَهُم وخيال»، كما نفى (فلنكشتاين) زعم وجود إمبراطورية يهودية امتدت من مصر حتى نهر الفرات، واتفق معه عالم الآثار اليهودي ( مزراحي) وقال: «لم نعثر ولو على مجرد لافتة مكتوب عليها مرحبا بكم في قصر داود، وأكد أن إسرائيل تستخدم علم الآثار لخدمة مخططها لتهويد القدس، وطرد الفلسطينيين منها، واتفق معهما أيضًا عدد من المؤرخين الغربيين منهم المؤرخ ( بيتر جميس) في كتابه (قرون الظلام، وتوماس تومسون) في كتابه (التاريخ المبكر للشعب الإسرائيلي)، وكذلك المستشرق الفرنسي (جوستاف لوبون) الذي قال في كتابه (تاريخ الحضارات الأولى): إن اليهود حين دخلوا القدس لم تكن لهم لغة ولا ثقافة ولا حضارة خاصة بهم، وإنما اعتمدوا على تراث عربي كنعاني، وأصبحت اللغة الكنعانية لغتهم الرسمية كما تؤكد الأحداث التاريخية.

المذكرة متاحة باسم المعلم التواصل عبر الواتس

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

وفي عام ١٩٢٩م تشكلت لجنة دولية برئاسة ( وولترشو ) للنظر في الخلاف حول ملكية (حائط البراق) الذي يسميه اليهود ( حائط المبكى)، وزعموا أنه جزء من سور حول هيكل سليمان، وقد فنّدت اللجنة في حكمها - بعد دراسة الوثائق وسماع الشهود - مزاعم اليهود بحقهم التاريخي في القدس، وأكّدت أنّ الحائط وَقْفٌ للمسلمين العرب لا يجوز لأحد أن ينازعهم فيه، وكذلك فعلت منظمة اليونسكو ١٩٧٢م.

١- كم مرة أعيد بناء القدس في ضوء ما أورده كاتب الموضوع في الفقرة الأولى؟
أ- أربعًا وأربعين. ب- اثنتين وخمسين. ج- ثلاثًا وعشرين. د- ثماني عشرة.

٢- أيُّ - مما يلي - يُعد من الساحات المكشوفة بلا سقف في المسجد الأقصى، كما فهمت من الموضوع؟
أ- مُصلَّى باب الرحمة. ب- المُصلَّى القبلي. ج- مسجد قبة الصخرة. د- المُصلَّى المرواني.

٣- استنتج دلالة ذكر الكاتب كلمة "الصحيح" في بداية الفقرة الثانية.
أ- إثبات أن المسجد الأقصى أكبر مسجد في العالم من حيث المساحة.
ب- تأكيد معرفته بتطور عمارة المسجد الأقصى على مر العصور.
ج- إثبات حق المسلمين في كامل المسجد الأقصى، ورد الادعاءات الزائفة.
د- تأكيد تنوع عمارة المسجد الأقصى، واستمرار توسعته وتطويره عبر العصور.

٤- استنتج دلالة وضع الجملة الاعتراضية- بعد دراسة الوثائق وسماع الشهود- في سياق الفقرة الأخيرة.
أ- إظهار طول الوقت الذي استغرقته اللجنة. ب- إثبات سلامة رأي اللجنة وحياديتها.
ج- إثبات كثرة الوثائق والشهود التي تثبت حق العرب. د- إظهار انحياز اللجنة للادعاءات الصهيونية.

٥- دلل من الموضوع على صمود القدس أمام النكبات المتتالية.
أ- تستخدم علم الآثار لخدمة مخططها لتهويد القدس.
ب- تزداد رسوخًا وأصالة كلما عظم مصابها.
ج- لم تكن لهم لغة ولا ثقافة ولا حضارة خاصة بهم.
د- تشكلت لجنة دولية برئاسة ( وولترشو) للنظر في الخلاف.

٦- توقع بناء على ما أثبته علماء الآثار اليهود أي الآثار التالية يستحيل وجوده في أرض فلسطين.
أ- مدارس وأروقة ترجع للعصر المملوكي. ب- مخطوطات باللغة الكنعانية
ج- أسبلة ترجع لفترة حكم صلاح الدين الأيوبي. د- عملات ترجع لمملكة يهودا.

٧- هات من القطعة المعلوماتية "القدس" ما يلي:
- زعمين من مزاعم اليهود لإثبات حقهم في القدس. - تفنيد كل زعم منهما على حدة.

.....
.....
.....

## ٥- التكنولوجيا الحديثة متعة أم إدمان؟ : (دور أول ٢٠٢٣)

(١) خَلُصَ استطلاع للرأي أجرته مؤسسة جلوبال ويب للأبحاث المتعلقة ببيانات مستخدمي الإنترنت في ٣٤ دولة إلى أن مستخدمي الإنترنت يقضون ما يعادل ٦ ساعات ونصف يوميًا على الإنترنت، وأن المستخدمين في تايلاند والفلبين والبرازيل يقضون ٩ ساعات يوميًا على الإنترنت على الأقل، ويمضون ثلث هذه الساعات على وسائل التواصل الاجتماعي، وأن واحدًا من بين ١٠ مستخدمين للإنترنت في إنجلترا والولايات المتحدة الأمريكية حاولوا الاعتدال في استخدام الأجهزة الإلكترونية، أو التوقف عن استخدامها أثناء السفر أو لفترة ممتدة من الوقت لا تزيد على ٦ ساعات.

المذكرة متاحة باسم المعلم للتواصل عبر الواتس

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

(٢) ولا تزال الدراسات العلمية تبحث في حجم التأثير الفعلي للأجهزة الإلكترونية في الصحة البدنية والنفسية؛ حيث رَبَطَ الأطباءُ بَيْنَ الشعور بالاكتئاب والقلق وعدم الرضا عن شكل الجسم، وبين الإفراط في استخدام الأجهزة والتقنيات الرقمية، وباتوا يشخصون الإدمان الرقمي كأحد الاضطرابات النفسية.

(٣) وتُشير البحوث إلى أن الدماغ يتفاعل مع الأجهزة الإلكترونية بما يشبه عملية التمثيل الغذائي؛ إذ يُفرز كيمياويات عصبية تنشط الجهاز العصبي منها (السيروتونين) الذي يُفرز عند الإبداع والتواصل مع الآخرين أو عند الشعور بدور إيجابي في المجتمع، و(الإندورفين) مُسَكن الآلام الطبيعي في الجسم الذي يُفرز عند الاستغراق الذهني والتأمل والتمارين الرياضية التي تُحسّن اللياقة القلبية والتنفسية، و(الأوكسيتوسين) الذي يُفرز عند التفاعل الوجداني مع الآخرين في ظل علاقات اجتماعية إيجابية، لكن المشاعر الناتجة عن إفرازه قد تُستغل عبر الإنترنت في ابتزاز الأطفال والمراهقين و(الدوبامين) الذي يرتبط بالشعور بالمتعة والمكافأة الفورية، وقد صُممت التقنيات والأجهزة الرقمية لتنشيط إفراز (الدوبامين) تحديدًا.

(٤) وتُعد تطبيقات التأمل والتطبيقات الإبداعية وتطبيقات التواصل المساعدة على إقامة روابط اجتماعية إيجابية من التقنيات الصحية التي تولد الشعور بالمتعة والسعادة لدى المستخدم، لكن التعرض للمواد الضارة المنشورة على الإنترنت مثل الشائعات المسيئة للآخرين وخطاب الكراهية والتنمر الإلكتروني، والألعاب الإلكترونية ذات الطابع العنيف يزيد من احتمالات وقوع مستخدمي هذه التطبيقات في خطر العزلة ونقص الانتماء وضعف اللياقة البدنية وفقدان الثقة بالنفس

(١) ما المقصود بـ ( التقنيات الرقمية الصحية ) فى ضوء فهمك الفقرة الأخيرة؟ (درجة واحدة)

أ- تطبيقات إلكترونية تعمل على تنشيط الجهاز العصبي في المواقف الإيجابية.
ب- برامج صحية إلكترونية وضعها أطباء الصحة النفسية لعلاج الإدمان الرقمي.
ج- أجهزة وتطبيقات تزيد رغبة مستخدمي الإنترنت في التواصل لفترات طويلة.
د- ألعاب إلكترونية تهدف إلى التخلص الآمن من الاضطرابات النفسية.

---

(٢) كم ساعة من اليوم يقضيها مستخدمو الإنترنت في تايلاند والفلبين والبرازيل على وسائل التواصل الاجتماعي؟ (درجتان)

أ- ست ساعات ونصف. ب- تسع ساعات. ج - ثلاث ساعات. د- ساعتين ونصف.

---

(٣) استنتج علاقة عبارة:(لكن المشاعر الناتجة عن إفرازه قد تُستَغل..) بما قبلها في الفقرة الثالثة (درجة واحدة)

أ- نتيجة. ب- استدراك. ج- تعليل. د- تأكيد.

---

(٤) استنتج دلالة قول الكاتب في الفقرة الثانية : (ولا تزال الدراسات العلمية تبحث في حجم التأثير الفعلي للأجهزة الإلكترونية في الصحة البدنية والنفسية). ( درجة واحدة)

أ- إفراط الأطفال والشباب في استخدام الأجهزة الإلكترونية والتقنيات الرقمية.
ب- تواصل جهود العلماء في علاج الاضطرابات النفسية الناتجة عن الإدمان الرقمي.
ج- ضعف سيطرة الآباء على الأبناء في الحد من استخدام الأجهزة الإلكترونية.
د- تجاوز مستخدمي الإنترنت المعدل الطبيعي في استخدام التقنيات الرقمية.

---

(٥) هات من الموضوع ما يدل على إمكانية الحد من الإدمان الرقمي. (درجتان)

أ- توقفوا عن استخدامها أثناء السفر أو لفترة ممتدة من الوقت.
ب- باتوا يشخصون الإدمان الرقمي كأحد الاضطرابات النفسية.
ج- يقضون ما يعادل ٦ ساعات ونصف يوميًا على الإنترنت.
د- يجب ألا يطغى استخدام الأجهزة على احتياجات الإنسان الوافي.

---

(٦) توقع في ضوء فهمك لمجمل الموضوع تأثير الإفراط في التعرض لتطبيقات الإنترنت على الروابط الأسرية. (درجتان)

أ- يؤدي إلى فقدان الثقة بالنفس وعدم الرضا عن شكل الجسم.
ب- يرفع معدلات الذكاء ومهارات التفكير بسبب نشاط هرمون السيروتونين.
ج- يزيد شغف الطفل بتجربة تطبيقات أخرى بسبب إفراز الإندروفين.

تعلم بالعلم والإيمان التواصل عبر الواتس

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

د- يقطع العلاقات بين أفراد الأسرة، ويقلل الانتماء بسبب طول العزلة.

(٧) اقترح أربعة حلول ممكنة لحماية مستخدمي الإنترنت والأجهزة الرقمية من المخاطر المذكورة في الفقرة السابقة

.....

.....

## ٦- الاقتصاد الأخضر: (الدور الثاني ٢٠٢٣)

(١) لقد أصبح الاقتصاد الأخضر، محط اهتمام الكثير من الهيئات والبلدان وقد ظهر هذا المصطلح في عام ٢٠٠٨م من خلال برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وتبنته الجمعية العامة للأمم المتحدة في بداية ٢٠٠٩م عندما أصدرت قرارها بعقد مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة عام ٢٠١٢م تحت عنوان رئيس: (الاقتصاد الأخضر .. هل أنت مشارك؟).

(٢) ويعرف الاقتصاد الأخضر، بأنه الاقتصاد الذي ينتج عنه تحسن في رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية حيث يقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية وندرة الموارد ويمكن النظر إلى الاقتصاد الأخضر في أبسط صوره بأنه اقتصاد يستوعب جميع الفئات الاجتماعية وبه تزداد كفاءة استخدام الموارد وتقل فيه انبعاثات الكربون. وعرف (كارل بوركارت) الاقتصاد الأخضر بأنه اقتصاد يستند إلى ستة قطاعات رئيسة هي الطاقة المتجددة، والبناء الأخضر، ووسائل النقل النظيفة، وإدارة المياه وإدارة المخلفات (إعادة التدوير)، وإدارة الأراضي.

(٣) إن الاقتصاد الأخضر، وسيلة لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة من خلال: (١) تحسين رفاهية الإنسان عن طريق إتاحة نوعية أفضل من الرعاية الصحية والتعليم والأمن الوظيفي. (٢) زيادة العدالة الاجتماعية عن طريق إيجاد حلول مستمرة للحد من الفقر، وتوفير الضمان الاجتماعي والاقتصادي. (٣) الحد من المخاطر البيئية من خلال معالجة تغير المناخ، والتقليل من الملوثات. (٤) الحد من الندرة البيئية من خلال تأمين الوصول إلى المياه العذبة والموارد الطبيعية، وتحسين خصوبة التربة.

(٤) ويمكن الاستفادة من تجربة ( كوبنهاجن ) عاصمة الدنمارك والتي صُممت لمدينة خضراء وذكية وبمعدلات كربون محايدة بحلول عام ٢٠٢٥م، وهذا الطموح جعلها نموذجًا تحتذي به المدن الأوروبية، فمنذ أزمة النفط عام ١٩٧٣م تبنت الدنمارك استراتيجية لزيادة كفاءة استخدام الطاقة وتنويع مصادرها، والتوسع في الاعتماد على الطاقة المتجددة، ونتيجة لذلك تناقصت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، وأصبحت الطاقة المتجددة حاليًا تمثل حوالي ٢٠٪ من إجمالي استهلاك الطاقة، ومنذ ثمانينيات القرن العشرين نما الاقتصاد الدنماركي بنسبة ٨٠٪، وانعكس ذلك على المواطنين، وهذه التجربة الرائدة وغيرها من تجارب الدول المتقدمة قد تختصر الوقت والتكلفة والجهد أمام الدول الطامحة للتحول نحو الاقتصاد الأخضر.

(٥) وقد تبنت رؤية مصر ٢٠٣٠م التحول نحو الاقتصاد الأخضر من خلال زيادة الإقبال على مشروعات إنتاج الطاقة المتجددة، وتوفير وسائل نقل ذات انبعاثات منخفضة من الكربون وإنشاء مبانٍ صديقة للبيئة وذات استخدام أمثل للطاقة وتحسين نظم إدارة المخلفات وإدارة المياه والإدارة الزراعية

١- حدد برنامج الأمم المتحدة الذي روّج لفكرة الاقتصاد الأخضر. (درجة واحدة)

أ- حقوق الإنسان. ب- الغذاء. ج- الصحة العالمية. د- البيئة.

٢- حدد - مما يلي - ما يعنيه مصطلح الاقتصاد الأخضر كما فهمت من الفقرة الثالثة. (درجتان)

أ- الاستثمار في مجالات التنمية المستدامة. ب- منع البناء على الأرض الزراعية الخضراء

ج- الحد من الانبعاثات الكربونية الضارة بالنباتات. د- طلاء المباني باللون الأخضر لتكون صديقة للبيئة.

٣- استنتج المغزى من عنوان المؤتمر " الاقتصاد الأخضر .. هل أنت مشارك؟" في الفقرة الأولى. (درجة واحدة)

أ- تحذير دول العالم من تجاهل الاقتصاد الأخضر.

ب- التنبيه على تراخي الدول عن المشاركة في المؤتمر.

ج- التأكيد على تحسين البيئة وتصحيح أوضاعها.

د- تحفيز الدول على المشاركة في الاقتصاد الأخضر.

مجموعة العلم والإيمان للعلم التواصل عبر الواتس

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٤- استنتج علاقة عبارة " فمنذ أزمة النفط عام ١٩٧٣م ...." بما قبلها في سياق الفقرة الرابعة. (درجة واحدة)
أ - نتيجة. ب - توضيح. ج - استدراك. د - إجمال.

---

٥- هات من الموضوع ما يدل على أن الاقتصاد الأخضر، يقلل من مخاطر تغير المناخ. (درجتان)
أ - تناقصت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. ب - اقتصاد يستوعب جميع الفئات الاجتماعية.
ج - أصبح محط اهتمام الكثير من الهيئات. د - إيجاد حلول مستمرة للحد من الفقر.

---

٦- توقع أهم سمة تتميز بها المباني السكنية في ظل الاقتصاد الأخضر من خلال فهمك للموضوع. (درجتان)
أ - ذات تكلفة منخفضة . ب - تكتسي باللون الأخضر.
ج - ذات ارتفاعات شاهقة. د- تعتمد على الطاقة النظيفة.

---

٧- توقع من خلال فهمك للفقرة السابقة أربعة مظاهر لرفاهية المجتمع المصري تنتج عن تنفيذ رؤية مصر ٢٠٣٠م للتحول إلى الاقتصاد الأخضر. (درجتان)

.....

.....

---

## ٧- النانو تكنولوجي: (دور أول ٢٠٢٢)

(١) تقنية النانو أحد الأساليب المبتكرة لدراسة المادة وطرق تغييرها عند مستوى النانو؛ من أجل إنتاج مواد أخرى متطورة تخدم البشرية في مختلف مجالات الحياة، والنانو وحدة قياس دقيقة جدا؛ فالنانو الواحد يعادل واحدا على المليون من المليمتر؛ لذلك تستحيل رؤية الأشياء المقاسة بالنانو بواسطة العين المجردة، أو حتى بمكبرات الرؤية البدائية، وهي تستخدم في القياس الذري لتحديد الأحجام الخاصة بجزئيات المادة المتواجدة بها.

(٢) ووحدة النانو هي مجرد بادئة للتعبير عن أصغر جزء من المادة أمكن للعلم أن يدركه ويتعامل معه - حتى الآن - فهي ليست محصورة على وحدة محددة، إنما يمكن الاستعانة بها كبداية لأي وحدة قياس؛ فالنانو ثانية هي وحدة القياس الخاصة بالزمن التي تساوي واحدا من مليار ثانية، والنانومتر هو وحدة القياس الخاصة بالطول، وهو جزء من وحدة القياس الرئيسة للطول في النظم العالمية للوحدات المتمثلة في المتر.

(٣) وتتعدد مجالات تقنية النانو؛ ففي مجال الطب استطاع العلماء أن يصنعوا أدوات دقيقة لعلاج الكثير من الأمراض، فقد اخترع «سيلفانو» الإيطالي الجنسية، والباحث بجامعة باري جهازا يشبه الأنف يعمل إلكترونيا بواسطة استخدام أنابيب النانو الكربونية، وهو يقوم بتشخيص الأمراض السرطانية بواسطة تحليل النفس الخارج من رئة المريض «زفيره».

(٤) وفي مجال الفضاء تمكنت وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا» من تصنيع أجهزة صغيرة جدا تعمل بتقنية النانو، تُحقن بها أجساد رواد الفضاء؛ لتعمل على متابعة الوضع الصحي لأجسادهم ومراقبتها، وتتعامل مع المشاكل الصحية فورا دون الحاجة إلى تدخل مباشر من الأطباء.

(٥) أما عن البيئة فقد تم استخدام تقنية النانو لتطوير حلول مشكلات جودة المياه، حيث يتطلع العلماء إلى استخدامها في تخليص المياه الجوفية من النفايات الصناعية، كما تسهم تقنية النانو في توفير الطاقة النظيفة من خلال تصنيع بطارية تقوم بتخزين أكبر كمية ممكنة من الطاقة تدوم لفترة طويلة؛ مما مكن العلماء من تصنيع سيارات تعمل بواسطة الطاقة النظيفة، ومن أهم مميزاتها أنها قليلة التكلفة، وغير ملوثة للبيئة، بعكس الوسائل الأخرى.

(٦) وتدخل تقنية النانو في صناعات عديدة، مثل: تصنيع الثياب الذكية المنتجة للطاقة، والقادرة على التخلص من الأوساخ والبكتيريا ذاتيًا، كذلك تصنيع المواد الصلبة التي تزيد صلابتها عن الفولاذ مع الوزن الخفيف الذي تتميز به، كما يتم تصنيع الزجاج الطارد للتراب، والعازل للحرارة، بالإضافة إلى تصنيع الشاشة ذات الأبعاد الثلاثية، التي تتميز بكونها شفافة ومرنة يمكن ثنيها.

(٧) لقد ساعدت تقنية النانو في العلوم الكيميائية على إيجاد بحوث ودراسات مشتركة بين علماء الكيمياء وغيرهم من العلماء المتخصصين في المجالات الفيزيائية والحيوية والهندسية، ومتخصصي المادة، وأرباب الصناعات، ولكي ينهض كل متخصص منهم بعلمه كان من الواجب عليه أن يتفهم الاحتياجات الخاصة بالعلوم الأخرى؛ حتى تتحقق آلية التعاون بشكل جيد فيما بينهم.

المذكرة متاحة باسم المعلم للتواصل عبر الواتس

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

١. ما المقصود بمقولة : « ووحدة النانو هي مجرد بادئة للتعبير عن أصغر جزء من المادة» في الفقرة الثانية؟
(أ) أقدم طريقة قياس. (ب) أصغر وحدة قياس.
(ج) بداية تطور تكنولوجيا النانو. (د) أساس الصناعات الحديثة.

٢. ما الغرض من زرع أجهزة النانو في أجساد رواد الفضاء كما فهمت من الفقرة الرابعة؟
(أ) ربط رواد الفضاء بوكالة الفضاء للتواصل معهم. (ب) التأكد من لياقة رواد الفضاء قبل سفرهم إلى الفضاء.
(ج) مراقبة الحالة الصحية لهم أثناء تواجدهم في الفضاء. (د) تصوير تفصيلات رحلات الرواد في الفضاء.

---

٣. ما علاقة جملة « هي وحدة القياس الخاصة بالزمن » بما قبلها في الفقرة الثانية؟
(أ) توضيح. (ب) تعليل. (ج) نتيجة. (د) تفصيل.

---

٤. استنتج مغزى مقولة : «أمكن للعلم أن يدركه حتى الآن» في سياق الفقرة الثانية.
(أ) التنبيه إلى أن تقنية النانو ثمرة تعاون العلماء في مجالات مختلفة.
(ب) تنبيه القارئ إلى أن مصطلح النانو ما زال غامضا حتى الآن.
(ج) توقع الكاتب أن تقنية النانو آخر اكتشافات العلم الآن ومستقبلا.
(د) توقع الكاتب أن يكتشف العلم ـ مستقبلاً ـ ما هو أصغر من النانو.

---

٥. هات من الموضوع ما يدل على أن تقنية النانو مكنت العلماء من التحكم في المواد الموجودة في الطبيعة، وتطويعها لتلبية حاجاتهم.
(أ) تقنية النانو أحد أساليب دراسة المادة وطرق تغييرها من أجل إنتاج مواد أخرى متطورة، تخدم البشرية في مختلف مجالات الحياة.
(ب) تقنية النانو في العلوم الكيميائية ساعدت على إيجاد بحوث مشتركة بين علماء الكيمياء والفيزياء والهندسة وأرباب الصناعات.
(ج) تقنية النانو أسهمت في تصنيع بطارية تقوم بتخزين أكبر كمية ممكنة من الطاقة تدوم لفترة طويلة.
(د) تقنية النانو مجرد بادئة للتعبير عن أصغر جزء من المادة أمكن للعلم أن يدركه ويتعامل معه.

---

٦. هات من المقال ما يدل على أن وحدة قياس النانو ليست لها قيمة ثابتة.
(أ) يستخدم النانو في القياس الذري لجزئيات المادة.
(ب) الأشياء المقاسة بالنانو يستحيل رؤيتها بالعين المجردة أو المكبرات.
(ج) النانو يمكن الاستعانة به كبداية لأي وحدة قياس.
(د) تدخل تقنية النانو في صناعات عديدة، مثل تصنيع الثياب الذكية.

---

٧. اقترح فكرة كان على الكاتب أن يتناولها في مقاله؛ ليكون موضوعيا ومحايدا في التعريف بتقنية النانو.
(أ) مخاطر محتملة لتكنولوجيا النانو. (ب) نشأة تكنولوجيا النانو وتطورها.
(ج) استخدامات تكنولوجيا النانو. (ج) قيمة وحدة النانو القياسية.

---

٨- **مـــاجـــلان :** (الدور الثاني ٢٠٢٢)

(١) في نهاية القرن الخامس عشر تنافست إسبانيا والبرتغال على اكتشاف الأراضي الجديدة. لم يكن ذلك في الأساس بدافع الاكتشاف وتوسيع المعارف، ولكن زيادة مساحة الرقعة الجغرافية التى كانتا تسيطران عليها، والحصول على التوابل بغية بيعها، حيث كانت غالية الثمن.
(٢) ومن أكبر مكتشفى تلك الفترة الرَّحالة (فرناندو ماجلان)، أول من قام بدورة حول العالم بواسطة أسطوله الصغير، والمؤرخ والكاتب والروائى الفرنسي (باتريك جيرار) كرس عمله الأخير لهذا الرحّالة الذي يرى فيه «مخترع العالم»، كما يقول العنوان الفرعى لسيرة حياته التي يقدمها بشكل رواية تاريخية عن أولئك الذين دعاهم بـ«فرسان البحر» معتبرا أن ( ماجلان ) أعظمهم.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

(٣) إن المادة الأساسية التي اعتمد عليها المؤلف (باتريك جيرار) هى الشهادة التي قدمها أحد الناجين من الرحلات التي قام بها (ماجلان)، وكان قد أدلى بشهادته في صورة مذكرات كتبها تمجيدًا لقائد تلك الرحلات، وقد وصف الوقائع كما عاشها وصفًا دقيقًا: الموانئ وأجواءها، ونمط العلاقات التي كان قائمًا بين البحارة على ظهر السفن.
(٤) ويؤكد المؤلف أن ( ماجلان ) كان شجاعًا، حاد الذكاء، ويمتلك إرادة وقوة فهو لا يترك مشروعًا دون إتمامه، فقبل وفاته أنجز الاكتشاف الأكبر فى حياته وهو الوصول إلى الهند عبر الاتجاه غربًا، وقد كان على غرار مواطنه الآخر البرتغالي (كريستوفر كولومبوس ) الذي اكتشف أمريكا عام ١٤٩٢ على قناعة بوجود طريق بحرى للوصول إلى الهند، وبالتصميم توصل (ماجلان) لاكتشاف « المضيق » الذي يحمل اسمه، وكان ذلك بعد رحلة بحرية استمرت أربعة شهور في المحيط الهادي.
(٥) ومن الغريب أن هذا الرجل الاستثنائى نسيه التاريخ إلى حد كبير، ذلك أن وطنه الأصلى البرتغال اعتبره «خارجًا» عنه، وبلده بالتبنى «إسبانيا » أهمله، وكان ( ماجلان ) قد تغذى بقيم الفروسية فى البرتغال، وكان يدغدغه طيلة حياته حلم واحد هو أن يكون أول إنسان يجتاز المحيط الهادى «الباسفيكي » بجنوب أمريكا، التي كان ( كولومبوس ) قد اكتشفها قبل حوالى ٣٠ سنة، والوصول عبر ذلك الطريق إلى توابل الهند الشهيرة.
(٦) ملوك البرتغال رفضوا أن يقدموا له ما كانوا قد رفضوه أيضًا قبل ذلك لـ ( كريستوفر كولومبوس )، وهو تقديم أسطول من عدة سفن، ولكنه صنع صنيع ( كولومبوس ) وهو اللجوء إلى التاج الإسباني فتغلب على العقبات الكثيرة التي حالت طويلا دون تحقيق حلمه وتمكن مع حفنة من بحارته من تحقيق أول دوران حول العالم في تاريخ الإنسانية.

١. ما الفكرة الرئيسة للفقرة الرابعة ؟
(أ) اكتشاف الطريق البحرى للهند. (ب) شخصية ماجلان وأهم إنجازاته.
(ج) اكتشاف كريستوفر كولومبوس لأمريكا. (د) رحلة ماجلان في المحيط الهادي.

---

٢. ما الموطن الأصلى لكل من «ماجلان » و «كولومبوس »؟
(أ) البرتغال. (ب) إسبانيا. (ج) أمريكا. (د) الهند.

---

٣. استنتج علاقة جملة : « ذلك أن وطنه الأصلى البرتغال ... » بما قبلها في الفقرة الخامسة:
(أ) نتيجة. (ب) استدراك. (ج) تعليل. (د) تأكيد.

---

٤. انقد أسلوب الكاتب في تناول شخصية «ماجلان» وإنجازاته:
(أ) تحلى بالموضوعية، فقد حرص على عرض إنجازات ماجلان وإخفاقاته.
(ب) بالغ في تمجيد ماجلان لاعتماده على رواية بحّار رافقه في رحلاته.
(ج) التزم الحياد، فقد سرد الوقائع والأحداث التاريخية دون إبداء رأيه فيها.
(د) أغرق في الخيال، فكتب فصلا من رواية تاريخية عن فرسان البحر.

---

٥. دلل من الموضوع السابق على أن المؤلف «باتريك جيرار» اهتم بـ «ماجلان»:
(أ) تخصيص جزء من كتابه لسيرته الذاتية. (ب) وصفه لـ ( ماجلان ) بالشجاعة والذكاء.
(ج) أدلى بشهادته فى صورة مذكرات تمجيدا له. (د) تقديم وصف رحلات ماجلان للموانئ.

---

يقول الشاعر: كان حلمًا فخاطرًا فاحتمالا ثم أضحى حقيقة لا خيالاً.
٦. حدد أي فقرات الموضوع السابق تتسق مع معنى هذا البيت:
(أ) الأولى. (ب) الثانية. (ج) الثالثة. (د) الرابعة.

---

**٩- معمار القدس: ( الدور الأول الشعبة العلمية ٢٠٢١)**

☑ لم تلق مدينة في العالم كله عبر التاريخ اهتمامًا كبيرا للدرجة التي حازتها مدينة القدس؛ فالقدس مدينة مقدسة لكل الديانات السماوية، ومن أبرز معالم القدس المسجد الأقصى، وقبة الصخرة، وكنيسة القيامة.

☑ المسجد الأقصى يقع في بلدة القدس القديمة في زاويتها الجنوبية الشرقية، ويحتوي على مجموعة من القباب والأبنية والمحاريب والمصاطب، يبلغ عددها حوالي مائتي معلم تاريخي، ويغطي المسجد قبة فضية اللون صغيرة الحجم، وساحة المسجد كبيرة، ويخلط بعض العامة بين المسجد الأقصى وقبة الصخرة؛ وحقيقة الأمر أن المسجد الأقصى يستمد قدسيته من أنه مسرى النبي، وأولى القبلتين، وثالث الحرمين، أما الصخرة المشرفة فهي مقام مقدس يقع قريبا من المسجد الأقصى.

☑ وقبة الصخرة المشرفة التي يغطيها اللون الذهبي؛ سميت بهذا الاسم نسبة للصخرة المشرفة التي عرج منها النبي إلى السماء في رحلة الإسراء والمعراج، وقد تم بناء القبة في عهد الخليفة الأموي عبد الملك بن مروان سنة ٦٦ هـ، وقد شرع مهندسو الدولة الأموية في بناء القبة، وفيها تجويف طبيعي يدعى مغارة الأرواح، وهي ظاهرة للعيان حتى يومنا هذا. إن المخطط الهندسي لبناء قبة الصخرة قد أظهر إبداعا في التصميم، فقد بنيت القبة على ثلاث دوائر هندسية، وصممت لتكون الدائرة المركزية التي تحيط بالصخرة، وهي تقوم على أربع دعامات حجرية واثني عشر عمودا مكسوة بالرخام، تحيط الدعامات بالصخرة بشكل دائري منسق، والجدران الداخلية والخارجية للبناء قد كسيت بألواح الفسيفساء والأحجار الكريمة والأصداف البحرية، كل ذلك أعطى للمكان بهاء منقطع المثيل.

☑ ومن أبرز المعالم الدينية بالمدينة المقدسة أيضا كنيسة القيامة، وتقع في الجزء الشمالي الغربي من البلدة القديمة، حيث قامت ببنائها الملكة "هيلانة" والدة الملك قسطنطين قرابة ٣٣٥ م، وهي بناء دائري الشكل يضم أعمدة وأروقة، كما يضم القبر المقدس الموجود في كهف صغير نُحت في الصخر، وتزخر كنيسة القيامة بالزخارف والفسيفساء الجميلة، والصور والأيقونات، وأرضها مغطاة بالرخام، وتعلوها قبتان، إحداهما قبة كبيرة فوق القبر المقدس، والأخرى أصغر، وتسمى بقبة كنيسة نصف الدنيا، كما تحتوي الكنيسة على ثلاث عشرة بئرا لتجميع مياه الأمطار، وتحتوي الكنيسة أيضا على مصلى مسيحي على شكل سداسي، وتقضى العادات المقدسية بأن تحمل ثلاث عشرة عائلة عربية أعلامًا في احتفالات سبت النور الذي يسبق عيد الفصح، وتقوم عائلتان إسلاميتان بحراسة الكنيسة، وهما عائلتا «آل جودة» و«آل نسيبة»، ومهمتهما هي فتح الكنيسة، وهذا الأمر اتفق عليه المسيحيون منذ قرون مضت.

☑ وقد تعرضت معالم مدينة القدس لعوارض طبيعية عديدة خلال تاريخها؛ فقد تعرضت لزلزالين عنيفين في العهد العباسي، مما دعا الخلفاء لإعادة ترميم ما تضرر من معالمها الدينية، ثم تعرضت لزلزالين عنيفين في العهد الفاطمي في أحدهما وقعت القبة على الصخرة، فأعيد ترميمها آنذاك، وأثناء الاحتلال الصليبي تعرضت المدينة القديمة إلى محاولات طمس معالمها، إلى أن أمر «صلاح الدين الأيوبي» بإعادتها إلى ثوبها الأنيق بعد التحرير مباشرة، وحاليا تتعرض القدس لمحاولات طمس معالمها وتهويدها من قبل الاحتلال الصهيوني.

**١ ـ ما الفكرة الرئيسة للفقرة الرابعة؟**

أ ـ نمط الزخارف المعمارية لمدينة القدس.
ب ـ المخطط الهندسي لبناء قبة الصخرة.
ج ـ الفرق بين المسجد الأقصى وقبة الصخرة.
د ـ الموقع الجغرافي لقبة الصخرة.

---

**٢ ـ ما لون القبة التي تغطي المسجد الأقصى؟**

أ ـ برونزي.
ب ـ فضي.
ج ـ ذهبي.
د ـ سماوى.

---

**٣ ـ استنتج علاقة عبارة : « فالقدس مدينة مقدسة لكل الديانات السماوية » بما قبلها في الفقرة الأولى.**

أ ـ تفصيل.
ب ـ استدراك.
ج ـ توضيح.
د ـ تعليل.

---

**٤ ـ استنتج من القطعة وجه الاتفاق بين كل من قبة الصخرة وكنيسة القيامة من ناحية التصميم الهندسي.**

أ ـ الشكل السداسي.
ب ـ عدد الأعمدة.
ج ـ لون القباب.
د ـ الشكل الدائري.

---

**٥ ـ استدل من خلال فهمك للقطعة على تميز مدينة القدس على سائر مدن العالم.**

أ ـ بقاؤها عامرة رغم وقوع أربعة زلازل مدمرة.
ب ـ كثرة الفسيفساء والزخارف التي تزين مبانيها.
ج ـ قدسيتها لكل من المسلمين والمسيحيين.
د ـ تعرضها للاحتلال ومحاولات طمس الهوية.

---

المذكرة متاحة باسم المعلم التواصل عبر الواتس

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٦- هات من القطعة ما يدل على قدسية قبة الصخرة للمسلمين.

أ- تحتها البقعة التي عرج منها الرسول إلى السماء.
ب- فوقها تقع صخرة مقدسة عند المسلمين.
ج- تحوي القبر المقدس.
د- تضم أولى القبلتين.

---

٧- هات من الموضوع ما يفند المزاعم الصهيونية بحقهم التاريخي في القدس.

أ- تحوي طرزا معمارية فريدة تعتمد على القباب والأعمدة.
ب- تتابع الغزاة عليها، ومحاولتهم طمس هويتها.
ج- تناول الموضوع معالم إسلامية ومسيحية فقط.
د- تضم مقدسات مهمة لكل من المسلمين والمسيحيين.

---

## ١٠- رحلة أعظم أنهار الدنيا: (الشعبة الأدبية ٢٠٢١)

(١) اعتمدت موسوعة جينيس ريكورد للأرقام العالمية نهر النيل أطول أنهار العالم، بطول يمتد ٦,٦٩٥ كيلو مترا ، متفوقًا على نهر الأمازون، ثاني أطول أنهار العالم بعد نهر النيل.

(٢) يقطع النيل العظيم رحلته الطويلة العجيبة من المنبع، وصولاً للمصب، جامعًا روافده، مبدلاً مساره عبر الصخور والمستنقعات والوديان، مخترقًا حدود إحدى عشرة دولة، جميعها نالت شرف الانتساب إليه، فيما أطلق عليها دول حوض النيل، وتضم دول حوض النيل كلا من: مصر والسودان، وجنوب السودان، وإثيوبيا، وأوغندا، وكينيا، وتنزانيا، ورواندا، وبوروندي، والكونغو الديمقراطية، وإريتريا.

(٣) ويبدأ النيل رحلته من بحيرة فيكتوريا، ويقطع مسافة ٧٠ كيلو مترًا حتى يصل بحيرة كيوجا ، ثم يستكمل رحلته عبر الصخور والوديان لمسافة ٥٠٠ كم، حتى يصل إلى بحيرة ألبرت، وهناك يسمونه باسمها، ثم يغادرها متجهًا إلى جنوب السودان وهناك يتدفق عبر شلال فولا، ويتغير اسمه هناك إلى «بحر الجبل»، ويستكمل رحلته فيلتقى بنهر أسوا، ويتجه نحو منطقة المستنقعات الكثيفة فتتفرع مياهه ثم تعود لتتجمع مرة أخرى، ثم يلتقى بنهر السوباط، ويتغير اسمه إلى النيل الأبيض، ويغير مساره نحو الشمال، ويستمر في جريانه، مغادرًا جنوب السودان مخترقًا حدود جمهورية السودان وعند وصوله العاصمة السودانية الخرطوم، يلتقى هناك بالنيل الأزرق، وتتحد مياههما في مسارٍ واحدٍ هادر يسمى نهر النيل، بعدها يشق طريقه متجها صوب مصر وقبل دخولها يلتقى بآخر روافده نهر عطبرة، ويتحد معه منطلقًا إلى غايته التي أرادها الله له متفرعًا على أرض مصر إلى فرعين: فرع دمياط إلى الشرق، وفرع رشيد إلى الغرب، وصولاً إلى سواحل البحر المتوسط ، يصل النيل إلى مصر مكونًا الدلتا، واهبًا أرضها الحياة والنماء ؛ ريًا وزراعة، ونقلاً وتجارة وصيدًا.

(٤) وتمتد دلتا النيل على طول ٢٤١ كيلو مترًا من الساحل المصرى من الإسكندرية فى الغرب إلى بورسعيد في الشرق، وهي واحدة من أكبر دلتاوات الأنهار فى العالم، ويعيش عليها حوالى ٤٠ مليون نسمة؛ أى ما يقرب من نصف سكان مصر.

(٥) ويحمل نهر النيل حوالى ١١٠ ملايين طن من الطمى سنويا، يأتي معظمها من الهضبة الحبشية، ولكميات الطمى هذه أثر كبير على دول الحوض، حيث تجدد خصوبة التربة على ضفتيه، وتقلل مخزون السدود المقامة من المياه.

١. بم تميز نهر النيل على أنهار العالم وفق موسوعة « جينيس »؟

(أ) سعة مجراه. (ب) طول مجراه. (ج) حجم مياهه . (د) عدد الدول المستفيدة.

---

٢. أين تقع أكبر دلتا في العالم؟

(أ) جنوب السودان على ضفاف نهر السوباط
(ب) مصر بين فرعى النيل في دمياط ورشيد.
(ج) السودان عند التقاء النيلين الأبيض والأزرق.
(د) إثيوبيا على ضفاف بحيرة فيكتوريا.

---

٣. استنتج العلاقة بين الفقرة الثانية والفقرة الثالثة:

(أ) تفصيل بعد إجمال. (ب) إجمال بعد تفصيل. (ج) مقدمة تليها نتيجة. (د) رأى بعده دليل .

---

٤. استنتج المرحلة التي يتخذ فيها النهر مسمى « النيل »:

(أ) انحدار مياه الأمطار الغزيرة من هضبة فيكتوريا.
(ب) امتزاج مياه النيل الأزرق بمياه نهر عطبرة.
(ج) تفرع مياه النهر إلى فرعى رشيد ودمياط وتكون دلتا النيل.
(د) التقاء النيلين الأبيض والأزرق عند مدينة الخرطوم.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٥. حدد مما يلى المقولة التي تفسر كيف تكونت التربة الخصبة للدلتا:

(أ) تفرع مياه النهر عند دخوله مصر إلى فرعى دمياط ورشيد.
(ب) اشتغال ما يقرب من نصف سكان مصر بالزراعة على ضفتي النهر.
(ج) تراكم الطمي في فتحات السدود المقامة، وتراجع مخزونها من المياه.
(د) ترسب الطمى الذى تحمله مياه النهر وتراكمه عبر آلاف السنين.

---

٦. هات من الموضوع ما يتفق مع مقولة «هيرودوت» : «مصر هبة النيل» :

(أ) يشق النيل طريقه متجهًا صوب مصر، وقبل دخولها يلتقى بآخر روافده نهر عطبرة ويتحد معه.
(ب) يصل النيل مصر مكونًا الدلتا، واهبًا أرضها الحياة والنماء؛ ريًا وزراعة ونقلاً وتجارة وصيدًا.
(ج) يحمل النيل حوالى ١١٠ ملايين طن من الطمى سنويا ، يأتي معظمها من الهضبة الحبشية.
(د) تؤثر كمية الطمى التي يحملها النيل على دول الحوض ، حيث تجدد خصوبة التربة على ضفتيه.

---

## ١١- أبعاد الشخصية المصرية: (الدور الثاني ٢٠٢١)

(١) أشار «جمال حمدان، في كتابه عن جغرافية مصر أن مصر تحتل مكانًا وسطًا، سواء من حيث الموضع أو الموقع، وسطًا بين خطوط الطول والعرض، وبين القارات والمحيطات، حتى بين الأجناس والسلالات والحضارات والثقافات، وليس معنى هذا أن المصريين أمة نصف، ولكن بمعنى أمة وسط متعددة الجوانب والأبعاد والآفاق والثقافات؛ البعد الآسيوي والإفريقي والنيلي والمتوسطي والعربي، وهذه الأبعاد تتداخل فيما بينها، مما يثري الشخصية القومية والتاريخية، ويبرز عبقرية المكان.

(٢) من حيث الموضع: فإن التربة المصرية كبيئتها منقولة من منابع النيل في قلب أفريقيا إلى عتبة البحر المتوسط، وتداخلت فيها خطوط العرض المتباعدة والمتفاوتة، وهي تمثل في النهاية حالة نادرة من تراكيب البيئات، كما أن الإيراد المائي لمصر يأتي معظمه من نهر النيل، وهكذا أخذت مصر مائية الموسميات دون أن تأخذ منها مناخها القاسي أو رطوبتها، وتتميز مصر بمحاصيلها الزراعية المعتدلة؛ حيث تجمع بين محاصيل البحر المتوسط في زراعتها الشتوية، بينما الصيفية تنقلها إلى النطاق الموسمي. ومن حيث المناخ: فيلخصه «المقريزي» في قوله: «مصر متوسطة الدنيا، سلمت من حر الأقاليم الأول والثاني، ومن برد الأقاليم السادس والسابع، ووقعت في الإقليم الثالث، فطاب هواؤها، وضعف حرها، وخف بردها».

(٣) وفيما يسمى بجغرافية مصر الاجتماعية ربط «جمال حمدان» بين الطبيعة النهرية لمصر وحضارتها بتأكيده حقيقة أن مصر بيئة فيضية، لا تعتمد على المطر الطبيعي في حياتها، وإنما على ماء النهر، و هنا يكمن الفرق في حياة المجتمع النهري وطبيعته؛ ففي البلاد التي تعيش على مياه الأمطار مباشرة يُختزل المجهود البشري إلى حده الأدنى، فبعد قليل من إعداد الأرض والبذر يتوقف العمل، أو يكاد حتى موعد الحصاد، أما في بيئة الري النهري لابد من تأسيس شبكة كثيفة من الترع؛ ابتداء من قنوات الحمل وقنوات التغذية إلى مساقي الحقول. إذن حتى تزرع في البيئة الفيضية لابد لك أولاً من أن تعيد تشكيل الطبيعة.

(٤) والزراعة بالري النهري تخلق تضاربًا في المصالح بين الناس، وتضعهم في مواجهة بعضهم بعضا؛ فبغير ضبط النهر وتنظيم العلاقة بين الناس تتحول عملية توزيع الماء إلى صراع يحكمه قانون الغاب، ومن هنا يصبح التنظيم الاجتماعي شرطًا أساسيًا للحياة في ظل هذا النمط؛ حيث يتحتم على الجميع أن يتنازلوا طواعية عن قدر من حريتهم؛ خضوعًا لسلطة أعلى تضمن التوزيع العادل للماء بين الجميع،ليتألف في النهاية ما يطلق عليه «المجتمع الهيدرولوجي النموذجي» الذي تنسج خيوطه من ثلاثية: الماء، والفلاح، والحكومة.

(٥) إضافة إلى مخاطر الصراع الداخلي ينبغي ألا نغفل عاملاً مهمًا يهدد البيئة الفيضية من خارجها؛ فهي كواحة صحراوية معرضة لأطماع وغارات الرعاة والبدو باستمرار، وهذا في ذاته يستدعي تنظيمًا سياسيًا قويًا متماسكًا في الداخل، وهو وحده جدير بأن يعطي الحكومة سلطة قوية.

١- بماذا عرّف الكاتب «وسطية مصر»؟

أ- تربتها منقولة من منابع النيل إلى شاطئ المتوسط.
ب- هواؤها معتدل بين الحرارة والبرودة.
ج- وقوعها قرب منابع النيل في قارة أفريقيا.
د- متعددة الجوانب والأبعاد والآفاق والثقافات.

---

بالتوفيق مشاركة باسم المعلم للأصدقاء عبر الواتس

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٢- ما السبب في ثراء الشخصية المصرية من وجهة نظر الكاتب؟
أ- تداخل خطوط العرض المتباعدة والمتفاوتة فيها.
ب- تنوع محاصيلها.
ج- وسطية موقعها الجغرافي وتكوينها الثقافي.
د- اعتدال مناخها.

---

٣- استنتج علاقة عبارة « أمة وسط متعددة الجوانب والأبعاد والآفاق والثقافات » بما بعدها في سياق الفقرة الأولى.
أ- إجمال، وما بعدها تفصيل.
ب- سبب بعده نتيجة.
ج- رأي بعده دليل.
د- زعم وما بعدها استدراك.

---

٤- استنتج ما قصده الكاتب من أن مصر بيئة فيضية.
أ- فاضت بحضارتها على محيطها العربي والإفريقي والمتوسطي.
ب- تكونت من فيضان نهر النيل واعتمدت في حياتها على مياهه.
ج- واحة تحيط بها الصحراء من كل جانب.
د- متعددة الجوانب متوسطة بين الأقاليم المناخية.

---

٥- هات مما ورد في المقال ما يمكن أن يفسر نشأة أقدم حكومة مركزية في التاريخ على أرض مصر.
أ- يربط الكاتب بين الطبيعة النهرية لمصر وحضارتها بتأكيده حقيقة أن مصر بيئة فيضية لا تعتمد على المطر.
ب- يتحتم على الجميع أن يتنازلوا طواعية عن قدر من حريتهم، لسلطة أعلى تضمن عدالة توزيع الماء.
ج- يختزل المجهود البشري إلى حده الأدنى في البلاد التي تعيش على الأمطار الشديدة.
د- يجب تأسيس شبكة كثيفة من الترع ابتداء من قنوات الحمل، وقنوات التغذية، إلى مساقي الحقول.

---

٦- هات من المقال ما يدل على أن تكوين مصر جعلها تتمتع بمميزات مناطق الأمطار الموسمية، لكنها لم تأخذ عيوبها.
أ- تميزت مصر بمحاصيلها الزراعية المعتدلة.
ب- فالبيئة الفيضية كواحة صحراوية معرضة لأطماع وغارات الرعاة والبدو باستمرار.
ج- أخذت مصر مائية الموسميات دون أن تأخذ منها مناخها القاسي أو رطوبتها.
د- في البلاد التي تعيش على الأمطار مباشرة يختزل المجهود البشري إلى حده الأدنى.

---

٧- وازن بين البيئة المعتمدة على الري بالمطر والبيئة المعتمدة على ري النهر من حيث الجهد المبذول في الزراعة.
أ- الجهد المبذول في ري النهر أكبر منه في ري المطر.
ب- كلاهما يكون تدخل السكان فيه محدودا والجهد المبذول في حده الأدنى.
ج- كلاهما يتطلب جهداً كبيراً وتدخلاً واسعاً من السكان.
د- الجهد المبذول في ري المطر أكبر منه في ري النهر.

---

## ١٢- التنمية المستدامة: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) تعد التنمية المستدامة مفهومًا هامًا وضروريًا في العصر الحديث، حيث يتعين علينا التفكير في الطرق التي يمكننا من خلالها تحقيق التقدم الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة. (٢) تعتمد التنمية المستدامة على مفهوم الربط بين البعد البيئي والاجتماعي والاقتصادي. فهي تهدف إلى تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي المستدام وحماية البيئة وتحسين جودة حياة الأفراد. يجب أن يتم تحقيق التنمية المستدامة من خلال اتخاذ إجراءات تأخذ في الاعتبار التأثيرات البيئية والاجتماعية لأي نشاط تنموي.
(٣) تشمل الأهداف الرئيسية للتنمية المستدامة ضمان الاستدامة الاقتصادية من خلال تعزيز النمو الاقتصادي الشامل والمستدام، وتعزيز التنمية الاجتماعية من خلال توفير الفرص العادلة والمتساوية للجميع، والحفاظ على استدامة البيئة من خلال المحافظة على التنوع البيولوجي وحماية الموارد الطبيعية.
(٤) من المهم أيضا النظر في العوامل المؤثرة في تحقيق التنمية المستدامة. يجب أن يكون هناك رؤية استراتيجية شاملة تضمن مشاركة جميع الأطراف المعنية، بما في ذلك الحكومات والشركات والمجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

يجب أن يتم تعزيز التعاون الدولي لضمان تبادل المعرفة والتكنولوجيا والموارد المالية لتعزيز التنمية المستدامة في جميع أنحاء العالم.

(٥) واحدة من أهم التحديات التي تواجه التنمية المستدامة **هي تحقيق التوازن بين الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية**. يجب أن نسعى لتطوير نماذج اقتصادية تعتمد على استخدام الموارد بشكل فعال وتشجع على تطوير التكنولوجيا النظيفة والمستدامة. يجب أن نعمل على تعزيز التوعية بين الناس وتشجيعهم على اتخاذ خطوات صغيرة في حياتهم اليومية للحفاظ على البيئة، مثل توفير المياه واستخدام الطاقة المتجددة والحد من التلوث.

(٦) بالإضافة إلى ذلك، يجب أن نضمن توفير الفرص الاقتصادية والاجتماعية للجميع، بما في ذلك الفئات الضعيفة والمهمشة. يجب تعزيز التعليم وتوفير فرص العمل اللائقة وتحسين الرعاية الصحية وتمكين المرأة وتعزيز المساواة بين الجنسين. يجب أن نعمل على تقليل الفقر والعدالة الاجتماعية وتحقيق التنمية المستدامة في جميع المجالات.

(٧) التنمية المستدامة تعد تحديًا عالميًا يتطلب تعاونا شاملاً وجهودا مشتركة لتحقيقه. يجب على الحكومات والمؤسسات والأفراد أن يتحملوا مسؤولية العمل معا لاتباع المبادئ والممارسات المستدامة. يجب أن نتبنى الابتكار والتكنولوجيا والتغييرات في النهج الاقتصادي والاجتماعي للوصول إلى عالم أفضل وأكثر استدامة للجميع.

(٨) باختصار التنمية المستدامة هي رؤية للمستقبل تجمع بين النمو الاقتصادي والاجتماعي والبيئي. إنها تحقق التوازن بين تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها. من خلال تبني مبادئ التنمية المستدامة وتحويلها إلى أفعال يمكننا بناء مستقبل أفضل وأكثر استدامة للجميع.

**١. حدد مما يلي المقصود بمصطلح ( التنمية المستدامة ) في ضوء فهمك للمقال.**

أ- التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم .
ب- التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون مراعاة قدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم.
ج- التنمية التي تلبي احتياجات الأجيال القادمة لا احتياجات الحاضر.
د- التنمية التي يمكن من خلالها تحقيق التقدم الاقتصادي دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم الخاصة.

---

**٢. الركائز الأساسية التي تقوم عليها التنمية المستدامة.**

أ- البيئة والاقتصاد والسياسة. ب- السياسة والمجتمع والبيئة.
ب- الاقتصاد والسياسة والمجتمع. د- الاقتصاد والمجتمع والبيئة.

---

**٣. استنتج علاقة ( هي تحقيق التوازن بين الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ) بما قبله في سياق الفقرة الخامسة.**

أ- تفصيل. ب- توضيح. ج- نتيجة. د- تعليل.

---

**٤. من الأهداف البيئية للتنمية المستدامة.**

أ- استهداف الفئات المهمشة والأكثر ضعفا. ب- توفير المياه واستخدام الطاقة المتجددة والحد من التلوث.
ب- تمكين المرأة وتعزيز المساواة بين الجنسين. د- دعم المجتمعات المتضررة من النزاعات السياسية.

**٥. إجراءات تحقيق التنمية المستدامة يجب أن تراعي.**

أ- توفير فرص العمل اللائقة. ب- تشجيع الناس على الحفاظ على البيئة.
ج- العدالة الاجتماعية وتقليل الفقر. د- التأثيرات البيئية والاجتماعية لأي نشاط.

---

**٦. حدد – مما يلي – الطريقة التي اتبعها الكاتب في عرض أفكار الموضوع.**

أ- تقديم حقائق تبرز تأثير التكنولوجيا السلبي في الموارد الطبيعية والجوانب البيئية.
ب- استثارة مشاعر السخط من الاعتداء على البيئة والمجتمع.
ج- تقديم حقائق تبين أهمية التنمية المستدامة وطرق تحقيقها ومواجهة تحدياتها.
د- تقديم حقائق تحقق التوازن بين الماضي والحاضر والمستقبل.

---

المذكرة متاحة باسم المعلم للتواصل عبر الواتس

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

- **الرمال السوداء :** الرمال السوداء عبارة عن رواسب شاطئية سوداء ثقيلة تأتي من منابع النيل وتتراكم على بعض الشواطئ في شكل رواسب أو كثبان رملية نتيجة اصطدام مياه النيل الحاملة لها بمياه البحر المتوسط، وترجع الأهمية الاقتصادية للرمال السوداء إلى احتوائها على نسب من المعادن التي تمثل عصب العديد من الصناعات.

٧. اكتب أربع نتائج تحققها مصر حين تستغل الرمال السوداء.

.....

.....

---

**١٣- التنمر: "استرشادي ٢٠٢٥"**

١- التنمر ظاهرة اجتماعية سلبية يسعى من خلالها بعض المضطربين نفسيًا أو اجتماعيًا إلى إيقاع الأذى اللفظي أو النفسي أو البدني بأقرانهم في مسارات الحياة الطبيعية كالمدرسة والنادي والحي أو في الحياة الافتراضية على شبكات التواصل الاجتماعي ومنصات الألعاب ووسائل الاتصال.

٢- وأي شخص وقع ضحية للتنمر في طفولته سوف يفهم مشاعر الخزي والشعور بالدونية وعدم الثقة بالنفس التي يمكن أن تجلبها هذه الأنواع من التجارب القاسية. والعواقب لا تتوقف عند هذا الحد، حيث تشير الأبحاث والدراسات العلمية الحديثة إلى أن آثار التنمر في مرحلة الطفولة يمكن أن تستمر لعقود طويلة، وتحدث تغيرات طويلة الأمد يمكن أن تعرضنا لخطر الإصابة بالأمراض العقلية والجسدية.

٣- واعتاد البعض على الاعتقاد بأن التنمر سلوك طبيعي، وكانوا يعتقدون أنه في بعض الحالات يمكن أن يكون شيئا جيداً، لأنه يبني الشخصية.. لقد استغرق الأمر وقتا طويلا حتى بدأ الباحثون في اعتبار التنمر أمرا ضارا حقا.

٤- ووفقًا للأبحاث فإن المرأة التي تعرضت للتنمر عندما كانت طفلة تزيد احتمالية إصابتها باضطراب الهلع في سن الشباب بمقدار ٢٧ مرة، أما عند الرجال فقد أدى التنمر في مرحلة الطفولة إلى زيادة قدرها ١٨ ضعفا في التفكير بالانتحار.

٥- وللتنمر أيضا عواقب طويلة الأمد على الحياة الاجتماعية للناس، حيث يجد العديد من الضحايا صعوبة في تكوين صداقات حقيقية في وقت لاحق من الحياة، ويقل احتمال العيش مع شريك لمدة طويلة، ولهذا تكثر حالات الطلاق بين الضحايا، وأحد الاحتمالات التي تفسر هذا هو أنهم يكافحون من أجل الثقة في الناس من حولهم.

٦- ومواجهة التنمر في مسارات الحياة الطبيعية تحتاج إلى ذكاء وحكمة مع بعض الشجاعة، فالمتنمر في النهاية ليس سوى شخص مرتبك يعاني ضغوطا داخلية أو اجتماعية تدفعه إلى التصرف بهذا النحو للفت الانتباه أو لتفريغ شحناته السلبية، وعليه فإن المتنمر في الغالب يتراجع إذا استشعر فشل وسائله الاستفزازية في تحقيق أهدافها، ما يضطره إلى البحث عن ضحايا آخرين.

٧- أكثر الخطوات فاعلية في مواجهة المتنمر أن تقف وقفة تكشف عن ثقتك في نفسك وإيمانك بقدراتك، وتوجه نظرك في عيني المتنمر بقوة وثبات؛ ليدرك أن تهديداته ومحاولاته لإضعافك لا تؤثر واحرص أن تكون أغلب الوقت في صحبة من تثق بهم، فالمتنمر يميل إلى ممارسة سلوكياته المؤذية على الأفراد المنعزلين لكنه يفكر ألف مرة قبل أن يتنمر على شخص ينتمي إلى مجموعة يمكن أن تدافع عنه وتتضامن معه، ولا حرج أن تطلب المساعدة إذا احتجتها؛ فلكل إنسان طاقات وقدرات محدودة. وطلب المساعدة من الكبار مثل المعلمين والأسرة فعال جدا في صرف هؤلاء المتنمرين عنك. بل عليك الوثوق أن طلبك المساعدة لا ينتقص من قدرك بين أقرانك ولا بين عائلتك على العكس يعتبر إشارة على أنك تملك القدرة على موازنة الأمور واختيار الخيارات المناسبة في الأوقات المناسبة.

وأخيرا، هناك التكاليف الأكاديمية والاقتصادية، حيث يضر التنمر بمعدل العلامات التي يحصل عليها الضحايا في المدرسة مما يؤثر على تحصيلهم العلمي، وهو الأمر الذي يقلل بدوره من فرص عملهم في المستقبل، وهو ما يعني أنهم سيكونون أكثر عرضة لتجربة عدم الاستقرار المالي والبطالة في سن الرشد.

١- بم وصف الكاتب المتنمر في هذا المقال ؟

أ- أنه مستغل ضحيته أنها تفقد الثقة بالنفس

ب- أنه يوقع الأذى اللفظي والنفسي والبدني في ضحيته في مسارات الحياة الطبيعية.

ج- أنه مضطرب مرتبك نفسيا و به ضغوط اجتماعية.

د - أنه يهدف إلى إلحاق ضحيته بمشاعر الخزي والدونية.

انضم لمجموعة الأستاذ على تليجرام للعلوم التواصل عبر الواتس

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٢- ماذا أفادت عبارة " يمكن أن يكون التنمر شيئا جيدا" فى ضوء فهمك للمقال؟
أ- أن للتنمر جوانب إيجابية في خلق شخصية قوية.
ب- أنه اعتقاد عند البعض خاطئ .....
ج - أنه شيء جيد للمتنمر في تراجعه عن تنمره.
د - في معرفة صديق المزيف والبعد عنه.

---

٣- استنتج علاقة جملة : " حيث يجد العديد من الضحايا صعوبة في تكوين صداقات " بما قبلها في الفقرة الخامسة.
أ- تفصيل. ب- استدراك. ج- تفسير. د- تعليل.

---

" ومواجهة التنمر في مسارات الحياة الطبيعية تحتاج إلى ذكاء وحكمة مع بعض الشجاعة".
٤ - استنتج المعنى الذي قصده الكاتب في العبارة السابقة في ضوء فهمك للمقال.
أ- المتنمر في النهاية ليس سوى شخص مرتبك يعاني ضغوطا داخلية أو اجتماعية
ب- مواجهة المتنمر بالقوة الجسدية وعدم تأثرك نفسيا .
ج- البعد عن الاشتباك مع المتنمر وترسل له بنظرتك ووقفتك ثقتك بنفسك.
د- البعد عنه وعدم مصادقته.

---

٥- هات من المقال ما يدل على إضرار المتنمر ضحياه ماليا.
أ- فالمتنمر يميل إلى ممارسة سلوكياته المؤذية على الأفراد المنعزلين.
ب- فإن المرأة التي تعرضت للتنمر عندما كانت طفلة تزيد احتمالية إصابتها باضطراب الهلع في سن الشباب بمقدار ٢٧ مرة.
ج- آثار التنمر في مرحلة الطفولة يمكن أن تستمر لعقود طويلة، وتحدث تغيرات طويلة الأمد يمكن أن تعرضنا لخطر الإصابة بالأمراض العقلية والجسدية.
د- يضر التنمر ضحيته في المدرسة فيتأثر علميا، فتقل فرص عمله في المستقبل، فيكون أكثر عرضة لعدم الاستقرار المالي والبطالة في سن الرشد.

---

٦- حدد مما يلي - الطريقة التي اتبعها الكاتب في عرض أفكار الموضوع
أ- تقديم حقائق تبين تأثير التنمر على المجتمع.
ب- استثارة التعاطف مع ضحية المتنمر.
ج - استثارة مشاعر السخط من المتنمر .
د- تقديم حقائق تكشف الجرائم التي يرتكبها المتنمر وطرق مواجهتها.

---

التنمية المستدامة هو مصطلح اقتصادي اجتماعى، أممى رسمت به هيئة الأمم المتحدة خارطة للتنمية البيئية والاجتماعية والاقتصادية على مستوى العالم، هدفها الأول هو تحسين ظروف المعيشية لكل فرد في المجتمع وتطوير وسائل الإنتاج وأساليبه وإدارتها بطرق لا تؤدي إلى استنزاف موارد كوكب الأرض الطبيعية، حتى لا نحمل الكوكب فوق طاقته، ولا نحرم الأجيال القادمة من هذه الموارد، تلبية احتياجات الجيل الحالي دون إهدار حقوق الأجيال القادمة.
٧- اقترح أربعة أشياء تحقق التنمية المستدامة

.....
.....

---

## ١٤- التكنولوجيا: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) للتكنولوجيا دور محوري في تحسين أساليب الحياة والعمل بدءًا من سهولة الوصول إلى المعلومات ووصولاً إلى تحسين الرعاية الصحية والتعليم، ومع تزايد التحديات العالمية أصبحت التكنولوجيا أداة أساسية لبناء مستقبل أكثر استدامة؛ ولذلك وضعت دول العالم خططًا وأهدافا لتحقيق الاستدامة بحلول عام ٢٠٣٠، وبفضل التطور


موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

المتسارع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات زادت فرص تسريع التقدم البشري، وسد الفجوة الرقمية، وبناء مجتمعات تقوم على المعرفة، وتعزز الابتكار العلمي والتكنولوجي.

(٣) تتضافر التكنولوجيا والعلم والابتكار لتحقيق التنمية المستدامة، حيث تُمثل هذه العناصر الثلاثة ركائز أساسية في إنتاج المعرفة ونشرها واستخدامها لمواجهة التحديات؛ فالعلم يركز على جمع المعارف بشكل منهجي، والتكنولوجيا تعمل على تطبيق هذه المعارف لتحقيق أهداف محددة، أما الابتكار فيعني بابتكار طرائق جديدة لإنتاج السلع والخدمات اعتمادًا على التكنولوجيا وتطور النظم الاجتماعية والاقتصادية.

(٤) والتنمية المستدامة لا تتعلق بالمجال البيئي فقط، فالجوانب الاقتصادية والاجتماعية تعد على نفس القدر من الأهمية، ويجب أن يكون للتكنولوجيا دور فاعل في هذه المجالات الثلاثة، فتعزيز الاستدامة الاقتصادية والبيئية، يتطلب معالجة الاستدامة الاجتماعية أولا، وذلك من خلال حث الأفراد على تبني ممارسات عملية مثل إعادة التدوير وتقليل استهلاك المياه والطاقة، ويوجد لذلك تقنيات تسمح بالتحكم في هذه الأمور، مثل أنظمة الإضاءة الذكية التي تقلل من هدر الطاقة.

(٥) إن التكنولوجيا تساعد في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام من خلال تحسين كفاءة العمليات التشغيلية للمؤسسات، وفتح آفاق جديدة لوظائف قائمة على الابتكار التقني، وقد تساعد الاستدامة البيئية في الحفاظ على الموارد الطبيعية وضمان استمراريتها للأجيال القادمة، ويمكن تسخير التكنولوجيا من أجل الصالح البيئي بعدة طرائق، أبرزها التحول إلى مصادر الطاقة المتجددة.

«إنترنت الأشياء»: ربط الأجهزة والأدوات الإلكترونية بشبكة الإنترنت.

١ـ حدد المجال الذي يُعد أساسا لتعزيز الاستدامة الاقتصادية والبيئية في ضوء فهمك الفقرة الرابعة.

(أ) الاجتماعي. (ب) التكنولوجي. (ج) البيئي. (د) الاقتصادي.

---

٢ـ ما العامل الأكثر تأثيرًا في تحقيق التقدم البشري وسد الفجوة الرقمية، كما فهمت من الفقرة الأولى؟

(أ) تطوير نُظم اقتصادية واجتماعية مبتكرة.

(ب) الانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

(ج) تحسين تقنيات إعادة التدوير وتقليل استهلاك الموارد.

(د) زيادة الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة.

---

٣ـ استنتج علاقة «مما يزيد من التحديات البيئية» بما قبله في سياق الفقرة الثالثة.

(أ) استدراك. (ب) تعليل. (ج) نتيجة. (د) إجمال.

---

«وقد تساعد الاستدامة البيئية في الحفاظ على الموارد الطبيعية وضمان استمراريتها للأجيال القادمة».

٤ـ استنتج المعنى الذي قصده الكاتب في العبارة السابقة في ضوء فهمك الفقرة الأخيرة.

(أ) تقليل الاعتماد على الموارد الطبيعية الحالية واستبدالها بموارد أخرى بديلة.

(ب) قَصر استخدام الموارد الطبيعية الحالية على متطلبات التنمية للأجيال القادمة.

(ج) توزيع موارد البيئة على أنشطة اقتصادية محدودة لتحقيق الاستفادة القصوى منها.

(د) تحقيق التوازن بين استخدام الموارد الطبيعية وصيانتها لضمان بقائها مستقبلا.

---

٥ـ حدد الطريقة التي اتبعها الكاتب في عرض فكره بالموضوع السابق.

(أ) عرض الحقائق العلمية مع مناقشة الفوائد والمخاطر والتحديات لتحقيق التنمية المستدامة.

(ب) مناقشة الجدوى الاقتصادية للتكنولوجيا وتأثيرها في تعزيز التنمية المستدامة في العالم.

(ج) عرض طرق مبتكرة توضح كيفية مساهمة التكنولوجيا في تحقيق التقدم.

(د) مناقشة تأثير التكنولوجيا السلبي في الموارد الطبيعية والجوانب البيئية.

٦ـ اقترح ـ في ضوء فهمك الفقرة الرابعة ـ طريقة مبتكرة لتحسين الوعي العام بأهمية الاستدامة الاجتماعية.

(أ) تقديم حوافز تشجيعية للمشاركة في أنشطة إعادة التدوير وتقليل النفايات.

(ب) دمج موضوعات الاستدامة الاجتماعية في المناهج التعليمية.

(ج) تنظيم مسابقات شبابية لطرح حلول مستدامة للمشكلات البيئية.

(د) تصميم ألعاب إلكترونية هدفها تبني ممارسة الاستدامة بشكل عملي.

٧- توقع - في ضوء الفقرة - أربع نتائج إيجابية لاستخدام قواعد البيانات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز التنمية المستدامة.

.....

.....

---

## ١٥- الطاقة المتجددة: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) يعتمد العالم بشكل كبير على استخدام الوقود الأحفوري الذي يشمل استخدام الفحم، والنفط والغاز الطبيعي؛ لتلبية احتياجاته من الطاقة، وهي طاقة لها سلبيات عديدة: محدودة تستنفذ بوقت قصير، بالإضافة إلى التكاليف الباهظة لاستخراجها، كما أنها تُسهم في زيادة ظاهرة الاحتباس الحراري، ومن أجل الحفاظ على البيئة بدأ التوجه نحو استخدام الطاقة المتجددة أو الطاقة المستدامة.

(٢) وتحظى مشاريع الطاقة المتجددة اليوم باهتمام عالمي متزايد؛ فهي تؤدي إلى تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد الطبيعية؛ مما يؤدي إلى تقليل النفايات الناتجة عن عمليات الإنتاج، كما تساعد الشركات والمصانع على رفع العائد الناتج من الاستثمار فيها، وخفض تكلفة الإنتاج، وزيادة القدرة التنافسية للمنتجات، كما تسهم تقنيات الطاقة المتجددة في انتقال خدمات الطاقة، وتحسين خدمات الصرف، والمياه للمناطق الريفية.

(٣) وتمتلك مصر محطة (بنبان في أسوان، وهي واحدة من أكبر محطات الطاقة الشمسية في العالم، ودشنت عام ٢٠١٨ ليستهدف زيادة حصة الطاقة المتجددة في توليد الكهرباء بنسبة ٤٢% بحلول عام ٢٠٣٥، كما أنه يعمل على تقليل انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بمقدار ٢ مليون طن سنويًا.

(٤) ورغم الاهتمام العالمي بالطاقة المتجددة هناك بعض المعوقات في استخدامها، فعلى سبيل المثال: التكاليف العالية لإنتاج الكهرباء؛ حيث ارتفاع تكاليف الأجهزة والمعدات، وعدم توافر مصادر الطاقة المتجددة بشكل منتظم، فهناك مثلا تباين في شدة سطوع الشمس خلال أوقات الليل والنهار ، وبالتالي فأجهزة الطاقة الشمسية لا تخزن الطاقة بفاعلية إلا لمدة ثماني ساعات، بالإضافة إلى الضجيج الذي تسببه محطات توليد الكهرباء من الرياح، بالإضافة إلى التأثير البصري الذي يسببه الضوء المنعكس في المرايا المستخدمة في توليد الطاقة الشمسية.

(٥) ومن هنا يتوجب على الدول إيجاد حلول، وتوفير رءوس الأموال التي تتطلبها الاستثمارات في هذا المجال؛ للوصول إلى عالم نظيف خال من الملوثات وللتقليل من مشكلة الاحتباس الحراري، وتحقيق التنمية المستدامة التي تكفل بيئة صحية آمنة للأجيال القادمة.

١- حدد مما يلي المقصود بمصطلح ( الطاقة المستدامة ) في ضوء فهمك للفقرة الأولى.

(أ) طاقة غير قابلة للنضوب ناتجة عن مسارات طبيعية.
(ب) طاقة نظيفة مصدرها مخزون ثابت طويلة الأمد.
(ج) طاقة يعتمد عليها العالم بشكل كبير لتلبية احتياجاته مصادرها تقليدية.
(د) طاقة يتكرر وجودها في الطبيعة ناتجة عن حرق البترول.

---

٢- حدد مما يلي الأثر الإيجابي لاستخدام الطاقة المتجددة من الناحية الاجتماعية في ضوء فهمك للفقرة الثانية.

(أ) تقليل النفايات الناتجة عن عمليات الإنتاج.
(ب) تحسين خدمات الصرف الصحي والمياه للريف.
(ج) زيادة القدرة التنافسية للمنتجات، وتقليل تكلفتها.
(د) تقليل الاحتباس الحراري باستخدام الموارد الطبيعية.

---

٣ - استنتج - مما يلي - علاقة محدودة وتستنفذ بوقت قصير بما قبلها في الفقرة الأولى.

(أ) نتيجة. (ب) تعليل. (ج) استدراك. (د) تفصيل.

---

٤ - استنتج مما يلي العلاقة بين ( التنمية المستدامة)، و(الطاقة المتجددة) في ضوء فهمك للموضوع.

(أ) الطاقة المتجددة ثمرة من ثمار الوصول إلى التنمية المستدامة.
(ب) كلما زادت التنمية المستدامة قل الاعتماد على الطاقة المتجددة.
(ج) التنمية المستدامة لا يمكن تحقيقها بدون الاعتماد على طاقة متجددة.
(د) لا يوجد علاقة تربط بين التنمية المستدامة والطاقة المتجددة.

---

المذكرة متاحة بالمركز للتصوير والتجليد والتواصل عبر الواتس

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٥ ـ هات من الموضوع ما يدل على أن : ( إنتاج الكهرباء من الطاقة النظيفة أصبح واقعا ملموسا).
(أ) امتلاك مصر لمحطة (بنبان) في أسوان. (ب) يعتمد العالم بشكل كبير على الوقود الأحفوري.
(ج) تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد الطبيعية. (د) عدم توافر مصادر الطاقة المتجددة بشكل منتظم.

٦ ـ اقترح ـ مما يلي ـ حلا لمشكلة عدم توافر مصادر الطاقة بشكل منتظم ـ في ضوء فهمك للفقرة الرابعة.
(أ) التوقف عن إنتاج الطاقة المتجددة. (ب) تحسين طرق تخزين الطاقة المتجددة.
(ج) رفع كفاءة مصادر الوقود الأحفوري. (د) بناء المحطات بعيدا عن المناطق السكنية.

٧ـ حدد ـ في ضوء الفقرة الرابعة ـ أربعة معوقات لإنتاج الطاقة المتجددة.

.....

.....

.....

## ١٦ – العصر الحجري: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) بدأ العصرُ الحجري الحديث بمصرَ في أواخر الألف السادسة قبلَ الميلاد وبظهوره كان الإنسانُ قد تعلم استنباتَ النبات ولاسيما القمحُ والشعير، واستئناسَ الحيوان ولاسيما البقرُ والأغنام والخنازير، كما تعلم صناعة الفخار وصَقْلَ الآلات الحجرية وإتقان صنعِها، وبذلك كله تقدمت الحياةُ والمدنية، وخطت نحو الاستقرار والارتباط بالأرض والإقليم المحلى أولَ الأمر، ثم بالوطن الكبير بعد ذلك.

(٢) وقد عُثِر على آثار الإنسان من هذا العهد في جهات مختلفة من مصر قرب الوادي وفي منخفضات الصحراء؛ فعند الحافة الغربية للدلتا في مكان يقال له: ( مَرْمَدة بنى سلامة ) قرب الخطاطبة الحالية عثر على قرية قديمة يقال إنها أقدم قرية عرفها التاريخ أو ما قبل التاريخ. وكان الناس يعيشون فيها في أكواخ صغيرة من القش المغطى بالطين، يَفْلَحون الأرض الطيبة على حافة الوادي، ويربون الحيوان ولاسيما الخنازير والأغنام، ويقتنصون صيد النهر، ويصطادون في الماء والمستنقعات، وكان النظام الاجتماعي على شيء ظاهر من التقدم والتعقيد؛ فالقرية كان يتوسطها طريق أو (شارع)، أي إنها كانت مخططة تخطيطا بُدائيا ولكنه يدل على أن الأفراد لم يكونوا أحرارا يُقيمون أكواخهم حيث شاءوا ، وإنه كان هناك حُكم يردهم إلى شيء من نظام؛ وتلك مرتبة لم تَبلُغها كثير من الجماعات إلا في أعصرُ متأخرة، بل لم تَبلغها بعض الجماعات حتى الآن.

(٣) وفضلا عن ذلك فقد كانت قرية ( مَرمدة بنى سالمة) قرية كبيرة تمتد إلى أكثر من نصف كيلو متر؛ وكان أهلها على شيء من التقدم الروحي لهم معتقداتهم التي تقوم على الإيمان بالبعث؛ فهم كانوا يدفنون بعضَ الزاد مع موتاهم الذين وُجدتْ مقابرُهم بين المساكن، وقد توجهت فيها وجوه الموتى نحو الشرق، كأنها تستقبل الشمس المشرقة أو تواجه النيل والماء والأرض الطيبة مصدر الحياة والخيرات.

(٤) وفى مصر العليا وجدت آثار هذا العهد في مكان يدعى: ( دير تاسا ) بمديرية أسيوط. ولكنها آثار أفقرُ كثيرا من آثار الدلتا؛ فالمساكن قليلة مبعثَرة؛ مما يدل على قلة السكان والقرى أو ما يشبهها ليست مخططة؛ مما يدل على أن النظام الاجتماعي لم يكن قد بلغ من الشأو ما بلغ في مصر السفلي إذ ذاك. كذلك كانت مقابرهم بعيدة عن أكواخ السكن؛ مما يدل على أنهم كانوا مختلفين عن سكان الشمال حتى في معتقداتهم الدينية.

(٥) والحق أن الأصل المباشر للحضارات التاريخية في مصر ينبغي أن نبحث عنه في وادى النيل ذاته، لا في الواحات المجاورة كما قال بعض الباحثين، ولا في خارج مصر إلى الشرق في آسيا المجاورة أو إلى الجنوب في إفريقية الشرقية كما كان يقال إلى وقت قريب، ولَئِن كانت مصر قد تأثرت من غير شك بجميع هذه البُلدانِ المجاورة والمخالطة، فإن هذه المؤثرات الخارجية أضافت إلى تنوع مظاهر المدنية والحضارة في مصر، ولكنها لم تُطمِسْ معالم الحضارة المصرية ولم تطغَ عليها.

(٧) ولعل خير ما نُستَبِيْنُ به أصول الحضارة التاريخية ونُظُـمَها الأولية هو أن نستعرضَ مدنياتِ مصرَ خلال عصر ما قبل الأسرات، وهو العصر الذي يبدأ حوالى منتصف الألف الخامسة قبل الميلاد، وينتهى بظهور الأسرة الأولى، وتوحيد الوجهين على يد (نارمر)، الذي اشتهر باسم (مينا) فِرْعَون مصر الأول. إننا إذ نتحدث عن عصر ما قبل التاريخ إنما نتحدث عن ماض سحيق ولكنه لا يخلو من روعة، وإننا إذ نتحدثُ عن مطلع التاريخ لا نقصِدُ بَداءة القصة البشرية في الحضارة بقدر ما نقصد نهاية عهد طويل جدًا من التطور والتقدم في حياة الإنسان.

١ ـ ما الفكرة الرئيسة في الفقرة الخامسة؟
أ ـ نقطة البداية الأولى للحضارة المصرية في عصور ما قبل التاريخ.
ب ـ اختلاف الباحثين حول منشأ الحضارة المصرية القديمة.
ج ـ نشاة الحضارة المصرية كانت في الواحات أو خارج مصر.
د ـ أهمية وادي النيل في نشأة الحضارة المصرية.

---

٢ ـ متى بدأ عصر الأسرات في ضوء فهمك الفقرة الأخيرة.
أ ـ قبل الألف السادسة قبل الميلاد. ب ـ أخر الألف الخامسة قبل الميلاد.
ج ـ حوالي منتصف الألف الخامسة قبل الميلاد. د ـ بداية الألف الخامسة قبل الميلاد.

---

٣ ـ حدد ما يشير إلى تنوع المعتقدات الدينية القديمة بمصر في عصور ما قبل التاريخ.
أ ـ كانوا يدفنون بعض الزاد مع موتاهم. ب ـ وجدت مقابرهم بين المساكن.
ج ـ يتم توجيه وجوه الموتى نحو الشرق. د ـ اختلاف مواضع الدفن وهيئتها من مكان لآخر.

---

٤ ـ استنتج دلالة قول الكاتب:(بدأ العصر الحجري الحديث في مصر في أواخر الألف السادسة قبل الميلاد) في الفقرة الأولى.
أ ـ تاريخ مصر القديم يبدأ في العصر الحجري الحديث. ب ـ وجود عصور سابقة في مصر عن هذا العصر.
ج ـ استيعاب الحضارة المصرية القديمة لحضارات أمم أخرى. د ـ أهمية تطور العصور المختلفة في تاريخ الأمم.

---

٥ ـ استنتج مظهرًا لارتباط المصري القديم بالنيل في حياته، ووفاته.
أ ـ كانت مقابرهم بعيدة عن أكواخ السكن. ب ـ موضع الدفن وارتباطه بالنيل.
ج ـ اختلافهم عن سكان الشمال في معتقداتهم. د ـ وجدت مقابرهم بين المساكن.

---

٦ ـ حدّد من خلال قراءة الموضوع دليلا على وجود تخطيط عمراني في ذلك العصر.
أ ـ إقامة الأكواخ حيث يشاءون. ب ـ وجود حكم يردهم إلى شيء من النظام.
ج ـ فلاحة الأرض الطيبة على حافة الوادي. د ـ التنظيم البدائي للقرى القديمة.

---

٧ ـ من موضوع (العصر الحجري) اقترح أربعة مقومات يجدر بنا الحرص عليها في الحاضر والمستقبل لاستعادة أمجاد و حضارة ماضينا

.....

.....

---

## ١٧ – محكمة العدل الدولية: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) كثُر الحديث في وسائل الإعلام مؤخرًا عن محكمة العدل الدولية، ودورها في تحقيق العدالة وتعزيز الاستقرار والسلام الدوليين، وتابع العالمُ باهتمامٍ مرافعاتِ الفريق القانوني لدولةِ جنوبِ أفريقيا لإثباتِ دعوى وقوعِ جرائمِ إبادةٍ جماعيةٍ بحقِ المدنيين في الحرب على غزةَ، فماذا تعرف عن محكمةِ العدل الدولية؟

(٢) محكمةُ العدلِ الدوليةِ أُنشئَتْ بموجبِ ميثاقِ الأممِ المتحدةِ الموقع في ٢٦ يونيه ١٩٤٥ بسان فرانسيسكو لتحقيقِ أحدِ الأهدافِ الرئيسةِ للأممِ المتحدةِ، ويرتكزُ دورُها في حلِ النزاعاتِ التي تنشأ بين الدول وتهدد السلام العالمي، وذلك طبقًا لأحكام القانون الدولي، وتتألف محكمة العدل الدولية من ١٥ قاضيًا مُنتخبين من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة ومجلس الأمن، ويسمح لطرفي التقاضي بتعيين قاضٍ خاصٍ به يضاف إلى هيئة المحكمة، ويتوجب على قضاة المحكمة أن يكونوا محايدين، وألا يتصرفوا كامتداد لبلدانهم، ويجب أن تعكس المحكمة في تكوينها أبرز الحضارات والأنظمة القانونية في العالم، ويساعد القضاة جهاز إداري (قلم المحكمة)، ويقع مقرُّها في مدينة (لاهاي) الهولندية في مبنى يطلق عليه اسم "قصر السلام"، وهي الجهاز الرئيس الوحيد من بين أجهزة الأمم المتحدة الذي يوجد مقرُّه خارج مدينة (نيويورك).

المذكرة متاحة باسم المعلم التواصل عبر الواتس

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

(٣) ترفع الدعاوى أمام المحكمة بطريقتين: إما باتفاق ثنائي بين طرفي النزاع بالاحتكام إلى المحكمة، وإما بتقديم دولة مُنفردة مُستندةً إلى إثبات وجود إخلال بمعاهدات أو قوانين دولية، ويجوز للمحكمة أن تقضي بتدابير حماية مؤقتة بناءً على طلب أحد الأطراف أو بمبادرة منها، إذا اعتبرت أن الحقوق التي تشكل موضوع الحكم الذي ستصدره فيما بعد مُهدَّدة بخطر مباشر، والتدابير المؤقتة تهدف إلى تجميد الوضع ريثما تصدر المحكمة حكما نهائيا بشأن النزاع.

(٤) وتنص المادة ٩٤ من ميثاق الأمم المتحدة على أن يتعهد أعضاء الأمم المتحدة أن ينزلوا على حكم محكمة العدل الدولية في أحكامها الملزمة؛ فجميع الأحكام نهائية وغير قابلة للاستئناف، وقد يستدعي الأمر طلب بعض الدول العرض على مجلس الأمن؛ ليصدر قرارًا بالتدابير اللازمة لتنفيذ الحكم.

(٥) وتشير الإحصاءات إلى أن ما يربو على نصف دعاوى التقاضي يتعلق بمنازعات بين الدول على الأراضي والحدود البحرية أو البرية، فعلى سبيل المثال في عام ١٩٩٢ توصلت دائرة شكلتها المحكمة إلى إنهاء نزاع على الحدود البرية والجزر والحدود البحرية دام ٩٠ عامًا بين السلفادور وهندوراس، بعد أن اتفق البلدان على وقف القتال والسعي إلى حل سلمي للنزاع.

(٦) وليس في وسع المحكمة منع الدول من استخدام القوة غير أنها بوصفها الجهاز القضائي الرئيس للأمم المتحدة، تشكل عنصرًا مهمًّا في الآلية الدولية لتعزيز السلام وحفظ السلام، وفي مناسبات عديدة، خففت المحكمة من حدة حالات كانت تهدد بالانفجار، وأسهمت في تطبيع العلاقات بين الدول، ونشطت عمليات تفاوض كانت في حالة جمود.

١ ـ ما المهمة الأساسية لمحكمة العدل الدولية؟

(أ) الإحالة إلى مجلس الأمن لاتخاذ تدابير تنفيذ الأحكام. (ب) تطبيع العلاقات بين طرفي النزاع.
(ج) حماية أمن الحدود الفاصلة بين الدول المتصارعة. (د) الفصل في المنازعات بين الدول.

---

٢ ـ أين يقع مقر محكمة العدل الدولية؟

(أ) لاهاي. (ب) سان فرانسيسكو. (ج) جنوب إفريقيا. (د) نيويورك.

---

٣ ـ استنتج دلالة عبارة: «تعكس المحكمة في تكوينها أبرز الحضارات والأنظمة القانونية في العالم» في سياق الفقرة الثانية.

(أ) المحكمة تفصل في الدعاوى وفق القانون المطبق في دولتي النزاع.
(ب) قضاة المحكمة ينتمون إلى الدول العظمى ويطبقون قوانين دولهم.
(ج) المحكمة تفصل في الدعاوى وفق المبادئ القانونية المتفق عليها دوليا.
(د) قوانين المحكمة الدولية مغايرة لجميع الأنظمة القانونية في العالم.

---

٤ ـ استنتج علاقة قول الكاتب: "ألا يتصرفوا كامتداد لبلدانهم" في الفقرة الثانية بعد قوله: "أن يكونوا محايدين".

(أ) توضيح. (ب) تفصيل. (ج) استدراك. (د) تعليل.

---

٥ ـ هات من الموضوع ما يدل على نجاح محكمة العدل الدولية في تحقيق السلم والأمن الدوليين.

(أ) يرتكز دورها في حل النزاعات التي تنشأ بين الدول وتهدد السلام العالمي.
(ب) يتعهد أعضاء الأمم المتحدة أن ينزلوا على حكم محكمة العدل الدولية في أحكامها الملزمة.
(ج) إنهاء نزاع على الحدود البرية والجزر والحدود البحرية دام ٩٠ عامًا بين السلفادور وهندوراس.
(د) تهدف إلى تجميد الوضع ريثما تصدر المحكمة حكما نهائيا بشأن النزاع.

---

٦ ـ أي مما يلي يعبر عن الطريقة التي اتبعها الكاتب في عرض الموضوع؟

(أ) مشكلة وحل. (ب) تهيئة وشرح. (ج) إجمال و تفصيل. (د) تسلسل تاريخي.

---

٧ ـ هات ـ في ضوء فهمك للموضوع ـ أربعة أدوار لمحكمة العدل الدولية تحقق هذا المبدأ.

.....
.....
.....

المذكرة متاحة بالسم المعلم للتواصل عبر الواتس

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

## ١٨- الانبعاثات الكربونية: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) تُشير الدراسات المُناخية إلى أن جهود خفضِ صافي الانبعاثات الضارة إلى الصفر وتثبيتِ مستوى الانبعاثات الغازية المسببة للتغيرات المناخية يبدأ بالتخطيط للمستقبل في الأجل الطويل، وليس التوقف عند الأهداف قصيرة الأجل، ويعني ذلك احتسابَ التكلفةِ الحقيقية للانبعاثات الكربونية في إطار مجموعة شاملة من السياسات التي يمكنُ أن تؤدي إلى تغييراتٍ في كلّ من الاستثمارات والسلوك، وتتطلب تسهيلَ عمليةِ التحول للفئات الأكثر تضررا.

(٢) هناك تقريرٌ ينوه إلى أن محطاتِ توليد الكهرباء التي تعمل بالوقود الأحفوري، والتي أُنشئت عام ٢٠١٢ سينبعث منها حوالي ١٩ مليار طن من ثاني أكسيد الكربون خلال عمرها التشغيلي المتوقع البالغ ٤٠ عامًا، وهو أكثر من الانبعاثات السنوية لجميع محطات توليد الكهرباء العاملة بالوقود الأحفوري التي كانت في الخدمة عام ٢٠١٢ ، وبالرغم من إمكانية سحبها من الخدمة مبكرًا، فإن ذلك من شأنه أن يغير مقارنة نقاط الأسعار التي يستخدمها متخذو القرار عند موازنة الوقود الأحفوري مقابل مصادر الطاقة النظيفة.

(٣) وعلى صعيد السياسات، يمكن أن تبدأ الحكومات في تحويل الاستثمارات وأساليب التفكير باتجاه النمو منخفض الكربون، وذلك بتحديد التكاليف الحقيقية للانبعاثات في إطار مجموعة شاملة من السياسات تتيح حوافز لضمان تنفيذ خطط النمو منخفض الكربون وتمويل المشاريع.

(٤) ويمكن أن تتضمن مجموعة السياسات التكميلية التي تضمن تقديم حوافز من أجل تطوير تكنولوجيات خضراء ونشرها على نطاق واسع، وتقديم خصومات على السيارات الأكثر كفاءة في استخدام الوقود، وإلزام منتجي الكهرباء بتوليد نسبة مئوية محددة من إنتاجهم من مصادر متجددة، وإتاحة حوافز من أجل الخيارات منخفضة الكربون.

(٥) إن من أكبر مصادر انبعاثات الكربون في البيئة استخدامُ الشِواء في عمليات الطهي داخل المنازل، والإبقاء على السيارات التي تعمل بالوقود الأحفوري، والتكدسات السكانية وخاصة في العواصم والمدن المزدحمة بالسكان، وكذا إنشاء المصانع داخل المدن المكتظة بالسكان، وإذا لم تقم الدول بإجراءات للحد من تلك الانبعاثات الكربونية الخطيرة، فسينتهي بنا الأمر إلى كوارث لا يُحمد عقباها.

١- كيف يمكن الوصول بالانبعاثات الضارة إلى الصفر، كما فهمت من الفقرة الأولى؟

(أ) إعداد دراسات مناخية متطورة. (ب) الاكتفاء بالبحث عن الأهداف المرجوة.
(ج) وضع خطط محددة وطويلة الأجل. (د) الاستعداد لمواجهة التلوث بالاستثمارات.

---

٢- ماذا أفادت عبارة: «تشير الدراسات المناخية» في بداية الموضوع؟

(أ) اهتمام العلماء بالبحث عن وسائل حماية البيئة. (ب) بناء مستقبل الأمم بصورة مختلفة ومغايرة.
(ج) إجبار الإنسان على تغيير واقعه المعاصر. (د) بناء مستقبل اقتصادي عبر دراسة متأنية.

---

٣- استنتج علاقة جملة: " فسينتهي بنا الأمر إلى كوارث لا يحمد عقباها"، بما قبلها في الفقرة الأخيرة.

(أ) نتيجة. (ب) تأكيد. (ج) تعليل. (د) تفصيل.

---

٤- استنتج العلاقة بين طرق الطهي الصحية والحد من الانبعاثات الكربونية، في ضوء فهمك للفقرة الخامسة.

(أ) تناول الطعام الصحي يقلل من الانبعاثات الكربونية.
(ب) بعض طرق الطهي تجعل الطعام صحيا، لكنها تضر بالبيئة.
(ج) بعض طرق الشواء، تفقد الأطعمة قيمتها الغذائية.
(د) طرق الطهى تكون صحية عندما تحد من استهلاك الطاقة.

---

٥- هات من الموضوع ما يشير إلى التدابير اللازمة للحد من الانبعاثات الكربونية.

(أ) تطوير تكنولوجيات خضراء ونشرها على نطاق واسع.
(ب) استخدام محطات توليد الكهرباء تعمل بالوقود الأحفوري.
(ج) الإبقاء على السيارات التي تعمل بالوقود الأحفوري.
(د) تحديد التكاليف الحقيقية للانبعاثات الكربونية.

---

المذكرة متاحة باسم العلم التواصل عبر الواتس

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٦- حدد مما يلي الطريقة التي اتبعها الكاتب في عرض أفكار الموضوع.
(أ) تقديم حقائق تكشف استحالة مواجهة مشكلة التلوث.
(ب) حساب التكلفة الحقيقية لآثار الانبعاثات الكربونية.
(ج) تشجيع الأبحاث العلمية حول مصادر الطاقة النظيفة.
(د) تقديم حقائق علمية تؤكد إمكانية الحد من الانبعاثات الكربونية الضارة.

---

٧- اقترح أربعة إجراءات تساعد في تقليل انبعاثات الكربون في ضوء فهمك موضوع (من أجل مستقبل خال من الكربون).

.....

.....

---

## ١٩- النفايات الإلكترونية: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) تعد النفايات الإلكترونية واحدة من أبرز التحديات البيئية التي تواجه العالم في العصر الرقمي، ومن هذه النفايات: الأجهزة الإلكترونية المهملة والهواتف المحمولة، وأجهزة الكمبيوتر، والتلفزيونات، والأجهزة المنزلية الذكية، ووفقًا لتقرير صادر عن الأمم المتحدة في عام ٢٠٢٠ تجاوزت كمية النفايات الإلكترونية عالميًا ٥٣,٦ مليون طن، مع توقعات بزيادة سنوية بنسبة ٣-٤ %، وهذه الزيادة تعكس النمو المتسارع في استخدام الأجهزة الإلكترونية واعتماد العالم على التكنولوجيا الحديثة.
(٢) تمثل النفايات الإلكترونية تهديدًا مزدوجًا للبيئة والصحة العامة؛ حيث تحتوي على مواد سامة مثل: الرصاص والزئبق والكادميوم، التي قد تتسرب إلى التربة والمياه الجوفية عند التخلص منها بطرق غير سليمة، وقد أشارت دراسات بيئية إلى أن تسرب مادة الرصاص من الأجهزة الإلكترونية المهملة يمكن أن يسبب أضرارًا جسيمة للجهاز العصبي والدماغ لدى الإنسان، بالإضافة إلى ذلك، فإن حرق هذه النفايات يُطلق غازات سامة تسهم في تلوث الهواء وزيادة الاحتباس الحراري، مما يزيد من تفاقم التغير المناخي.
(٣) تعد إعادة تدوير النفايات الإلكترونية خطوة ضرورية للتخفيف من أضرارها فإعادة تدوير طن واحد من الهواتف المحمولة يمكن أن يتيح استرجاع ما يقرب من ٣٠٠ جرام من الذهب، إضافة إلى معادن أخرى مثل: النحاس والفضة، ومع ذلك تشير الإحصاءات إلى أن نسبة إعادة التدوير العالمية للنفايات الإلكترونية لا تتجاوز ١٧,٤%، مما يدعو إلى تكثيف الجهود التوعوية وتعزيز البنية التحتية لإعادة التدوير، كما أن الاستثمار في تقنيات حديثة لإعادة التدوير يمكن أن يسهم في تقليل تكلفة هذه العمليات وزيادة فعاليتها.
(٤) يتحمل الأفراد والمجتمعات مسئولية كبيرة في الحد من النفايات الإلكترونية، ويتحقق ذلك من خلال شراء الأجهزة ذات العمر الافتراضي الطويل، وإصلاح الأجهزة بدلاً من التخلص منها، وتسليم الأجهزة القديمة لمراكز إعادة التدوير، ويمكن للمدارس والمؤسسات التعليمية أن تنشر الوعي بأهمية إدارة النفايات الإلكترونية بطرق مستدامة.

١- ما المقصود بمصطلح "النفايات الإلكترونية"؟
(أ) أجهزة إلكترونية قديمة تستخدم يوميًا في مهام متعددة.
(ب) مواد كيماوية تساعد في تدوير الأجهزة الإلكترونية المهملة.
(ج) مواد معاد استخدامها في صناعة أجهزة إلكترونية حديثة.
(د) أجهزة إلكترونية انتهى عمرها الافتراضي وتم الاستغناء عنها.

---

٢- ما أثر النفايات الإلكترونية في صحة الإنسان في ضوء فهمك للفقرة الثانية؟
(أ) تؤدي إلى تغير المناخ وتفاقم ظاهرة الاحتباس الحراري.
(ب) تسهم في إطلاق المزيد من الغازات السامة في الهواء.
(ج) تسبب أضرارا جسيمة للجهاز العصبي والدماغ.
(د) تساعد على تزايد تسرب السموم إلى التربة والمياه الجوفية.

---

٣ - استنتج علاقة عبارة : " النحاس والفضة " بما قبلها في الفقرة الثالثة.
(أ) استدراك. (ب) نتيجة. (ج) تعليل. (د) تفصيل.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٤ ـ استنتج دلالة قول الكاتب :"تجاوزت كمية النفايات الإلكترونية عالميًا ٥٣,٦ مليون طن" في سياق الفقرة الأولى.
(أ) ضخامة مشكلة النفايات الإلكترونية وانتشارها على مستوى العالم.
(ب) إسهام التكنولوجيا الحديثة في تقليص حجم النفايات الإلكترونية.
(ج) انخفاض كمية النفايات الإلكترونية نتيجة جهود إعادة التدوير.
(د) اقتصار مشكلة النفايات الإلكترونية على الدول المتقدّمة تكنولوجيا.

---

٥ـ دلل من الموضوع على القيمة الاقتصادية لإعادة تدوير النفايات الإلكترونية .
(أ) ومن هذه النفايات: الأجهزة الإلكترونية المهملة، والهواتف المحمولة.
(ب) النمو المتسارع في استخدام الأجهزة الإلكترونية واعتماد العالم عليها.
(ج) تجاوزت كمية النفايات الإلكترونية عالميًا ٥٣,٦ مليون طن.
(د) استرجاع ما يقرب من ٣٠٠ جرام من الذهب، إضافة إلى معادن أخرى.

---

٦ ـ اقترح ـ في ضوء فهمك للموضوع ـ حلًا يشجع الأفراد على شراء أجهزة إلكترونية مستدامة.
(أ) فرض غرامات على الأفراد الذين يشترون أجهزة إلكترونية مجهولة المصدر.
(ب) تقديم حوافز أو خصومات كبيرة عند شراء أجهزة جديدة واستبدالها بالقديمة.
(ج) تشجيع استيراد الأجهزة الإلكترونية الرخيصة وغير قابلة للإصلاح.
(د) توظيف وسائل التواصل الاجتماعي للتوعية بإعادة تدوير الأجهزة القديمة.

---

٧ ـ توقع ـ في ضوء فهمك الفقرة الأخيرة ـ أربع نتائج إيجابية لالتزام الأفراد والمجتمعات بالحد من النفايات الإلكترونية.

.....
.....
.....

---

## ٢٠- مما كتب عن ابن ماجد: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) " أحمد بن ماجد بحار عماني لقّب بـ (أسد البحار)، وعُرف بأنه من أشهر الملاحين في المحيط الهندي، ويعد واحدًا من أهم علماء فن الملاحة وتاريخه عند العرب، ولد في مدينة جلفار (رأس الخيمة) حاليًا، وقد تلقى تعليمه الأول على يد والده ماجد بن محمد السعدي الذي كان رُبانًا بحريًا، وتتلمذ أحمد بن ماجد على أيدى عدد من علماء البحار، حيث شهد حلقاتهم ومناظراتهم على متن السفن الراسية بالموانئ العمانية، واعتمد على نفسه في استنباط قياسات النجوم ورصد مطالعها ومغاربها وحركاتها وأثرها في المواسم البحرية.
(٢) وفي سن العاشرة بدأ ابن ماجد مصاحبة والده في رحلاته البحرية، وقاد تحت إشرافه أول رحلة وهو في سن السابعة عشرة، وتعلم الفلك والرياضيات والجغرافيا جنبًا إلى جنب مع التاريخ والأدب وألف أكثر من ثلاثين كتابًا أسس فيها قواعد علم جديد، هو علم البحار الذي لم يكن معروفًا من قبل، كما استحدث أدوات ملاحية جديدة أهمها اختراعه (البوصلة البحرية) المقسمة إلى ٣٢ درجة والتي لا تزال مستعملة حتى الآن.
(٣) كان أحمد بن ماجد خبيرا في البحار الشرقية وشواطئها، وخصوصا المحيط الهندي وبحر القلزم (البحر الأحمر)، فهو مُنَظِر علم الملاحة العربي، وفيه سبق الأوروبيين في اكتشاف بحر الهند، ووضع نظريات فسرت هبوب الرياح الموسمية على المحيط الهندي، ووصف الرياح المحلية والمد والجزر في الخليج العربي والبحر الأحمر وبحر العرب.
(٤) وله مؤلفات بارزة في شئون البحار، منها (ثلاثة أزهار في معرفة البحار)، و(تصنيف القبلة في جميع الدنيا) والذي ضبط وحدد فيه اتجاه القبلة في جميع بقاع الأرض، وكتاب (الفوائد في أصول علم البحر والقواعد)، ضمنه فوائد جامعة في علم البحر والإرشاد الملاحي، وقد تم اكتشاف أعمال أحمد بن ماجد في القرن العشرين من خلال المستشرقين، ومنهم (كراتشكوفسكي) الذي عثر على مخطوطات لابن ماجد في خزائن معهد الاستشراق في (لينينجراد ـ بطرسبرج)، واختار لتحقيقها تلميذه ثيودور شوموفسكي الذي صار بعد ذلك من أشهر المستشرقين، وله الإسهام الأكبر في دراسة المخطوطات وتصنيفها وترجمتها إلى اللغة الروسية، ووضع سلسلة من الكتب التي جعلت المثقفين الروس يتعرفون على ابن ماجد ودوره في تطوير علم الملاحة وجغرافيا البحار.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

١ـ بم لُقّبَ ابن ماجد؟
(أ) أسد البحار. (ب) ربان السفينة. (ج) أمير البحار. (د) ملاح البحار.

---

٢ـ ما العلم الجديد الذي أسسه ابن ماجد من خلال الفقرة الثانية؟
(أ) دراسة المخطوطات وتصنيفها وترجمتها. (ب) تحديد اتجاهات القبلة في أنحاء العالم.
(ج) علم البحار. (د) جغرافيا العالم.

---

٣ـ استنتج علاقة عبارة: "حيث شهد حلقاتهم ومناظراتهم" بما قبلها في الفقرة الأولى.
(أ) توضيح. (ب) نتيجة. (ج) تعليل. ( د ) استدراك.

---

٤ـ استنتج ـ في ضوء فهمك الموضوع ـ ما يؤكد اعتراف الغرب بريادة ابن ماجد في علوم البحار.
(أ) ترجمة بعض المستشرقين لأعماله ووصفهم رحلاته.
(ب) وتتلمذ أحمد بن ماجد على أيدى عدد من علماء البحار.
(ج) اهتمام ابن ماجد بالبحار وتبنيه منهجًا علميًا ومعرفيًا في دراستها.
( د ) كثرة مؤلفات ابن ماجد في علوم البحار والإرشاد الملاحي.

---

٥ـ أي فقرات الموضوع تناول فضل علماء العرب على غيرهم في تدوين علم البحار؟
(أ) الأولى. (ب) الثانية. (ج) الثالثة. (د) الرابعة.

---

٦ـ دلل مما ورد في الموضوع على دور المستشرقين في التعريف بفضل العرب في تطوير علوم البحار.
(أ) كان ابن ماجد أشهر الملاحين في المحيط الهندي، ومن أهم علماء الملاحة وتاريخها عند العرب.
(ب) ألف ابن ماجد كتاب الفوائد في أصول علم البحر (والقواعد في علم البحر والإرشاد الملاحي).
(ج) كان للعرب مؤلفات عديدة في علم البحار ، منها كتاب (تصنيف القبلة في جميع الدنيا).
(د) عثر كراتشكوفسكي على مخطوطات لابن ماجد، وتولى تحقيقها ثيودور شوموفسكي.

---

" كان أحمد بن ماجد خبيرا في البحار الشرقية وشواطئها، وخصوصا المحيط الهندي وبحر القلزم (البحر الأحمر)، فهو منظر علم الملاحة العربي، وفيه سبق الأوروبيين في اكتشاف بحر الهند، ووضع نظريات فسرت هبوب الرياح الموسمية على المحيط الهندي، ووصف الرياح المحلية والمد والجزر في الخليج العربي والبحر الأحمر وبحر العرب".

٧ـ هات أربعة أدلة ـ في ضوء فهمك الفقرة ـ تؤكد إسهامات ابن ماجد في مجالي البحرية والجغرافيا.

.....

.....

---

## ٢١- الألعاب الإلكترونية: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) في العصر الرقمي الذي نعيشه اليوم نجد أنّ الألعاب الإلكترونية أصبحت جزءًا لا يتجزأ من المشهد الترفيهي، حيث استحوذت على اهتمام مئات الملايين من الأشخاص في جميع أنحاء العالم، ومع ذلك ـ كما هو الحال مع أي شكل من أشكال الترفيه ـ فإنها تأتي مع مجموعة من المزايا والعيوب؛ ولذلك يُعد فهم إيجابيات الألعاب الإلكترونية وسلبياتها أمرًا بالغ الأهمية للأفراد والمجتمع كله حتى نخرج منها بأقصى استفادة وأقل الأضرار.

(٢) من فوائد الألعاب الإلكترونية أنها تعمل على تحسين بعض القدرات المعرفية، وخاصة ما يُعرف بالمهارات البصرية المكانية التي يُمكن تعريفها على أنّها القدرة على التعرُّف على الأشياء وتذكّرها ورسم علاقات بين تلك الأشياء في العقل، ولا شك أنّ هذه المهارة ضرورية للمهام اليومية مثل : القيادة أو العثور على طريقك في المدينة أو حفظ العناوين أو معرفة أماكن الأشياء من حولك، وتُعد القدرة البصرية المكانية ـ أيضًا ـ مهارة مهمة في العديد من مجالات الدراسة، بما في ذلك الرياضيات والعلوم الطبيعية والهندسة والأرصاد الجوية؛ لذلك يمكن اعتبار تنمية هذه

المذكرة مشاركة بالعلم العلم الواصل عبر الوانس

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

المهارة من أهم التأثيرات الإيجابية لألعاب الفيديو التي قد تكون مفيدة في الحياة الدراسية والمهنية والشخصية على حدٍ سواء.

(٣) ومن أضرار الإفراط في ممارسة الألعاب الإلكترونية أنَّها تجعل الشخص في عزلة اجتماعية، وهذه العزلة ضارة للغاية بالصحة العقلية؛ فالإنسان كائن اجتماعي من حاجاته الأساسية أن يكون فردًا في مجموعة حيث يُمكن للجميع دعم بعضهم بعضًا؛ فالتفاعل الاجتماعي مهارة لا غنى عنها، فإذا كنت تقضي معظم وقتك منعزلًا في غرفتك تلعب الألعاب ولا تتفاعل مع الآخرين في الحياة الواقعية فسوف تتدهور تلك المهارة، وهذا بدوره قد يؤدي إلى الإصابة بالقلق الاجتماعي؛ مما يجعل المشكلة أشد تعقيدًا.

(٤) لذلك يُمكن القول إنّ إيجابيات الألعاب الإلكترونية وسلبياتها نسبيّة تختلف من شخص إلى آخر، ومن حالة إلى أخرى؛ فيجب أن يكون كل فرد على دراية بمميزات الألعاب الإلكترونية وعيوبها، وإذا لاحظ ظهور العلامات الأولى لتطور السلبيات وجب عليه التفكير في تعديل نمط اللعب الخاص به أو طلب المساعدة من مختص لمنع حدوث المزيد من المشكلات المتعلقة بإدمان هذا النوع من الألعاب.

**١. بم فسر الكاتب أهمية فهم إيجابيات الألعاب الإلكترونية وسلبياتها للفرد والمجتمع في الفقرة الأولى؟**

أ- تحقيق أقصى استفادة وتجنب الأضرار. ج- تحسين المهارات المعرفية للأفراد.
ب- اكتساب مهارات العصر الرقمي. د- اهتمام ملايين الأشخاص بممارستها.

---

**٢. أي مما يلي عده الكاتب ضرورة لتعرف الأشياء وتذكرها؟**

أ - العلوم الطبيعية. ج- القدرة البصرية المكانية. ب - الألعاب الرقمية. د- مهارة التفاعل الاجتماعي.

---

**٣. استنتج المغزى من قول الكاتب في الفقرة الأخيرة:" إيجابيات الألعاب الإلكترونية وسلبياتها نسبية تختلف من شخص إلى آخر".**

أ- الحث على ممارسة الألعاب الإلكترونية الرقمية لتنمية المهارات الاجتماعية.
ب- تنفير الشباب من ممارسة الألعاب الترفيهية الرقمية بمختلف أنواعها.
ج - إظهار مخاطر ممارسة الشباب للألعاب الإلكترونية على قدراتهم العقلية.
د - التأكيد على مسئولية الفرد لتجنب الوقوع في إدمان الألعاب الإلكترونية.

---

**٤. استنتج علاقة جملة : " فالإنسان كائن اجتماعي " بما قبلها في الفقرة الثالثة.**

أ- نتيجة. ب- تعليل. ج- تفصيل . د- إجمال.

---

**٥. هات من الموضوع ما يدل على إمكانية الاستفادة من الألعاب الرقمية في تنمية بعض المهارات الحياتية.**

أ- أصبحت جزءًا لا يتجزأ من المشهد الترفيهي".
ب- مهارة ضرورية للمهام اليومية مثل: القيادة".
ج- "يجب أن يكون كل فرد على دراية بمميزات الألعاب الإلكترونية وعيوبها".
د - "استحوذت على اهتمام مئات الملايين من الأشخاص في جميع أنحاء العالم".

---

**٦. توقع - في ضوء فهمك للموضوع - أعراض الإفراط في ممارسة الألعاب الرقمية.**

أ - زيادة قدرة الفرد على تعديل أنماط اللعب الخاصة به.
ب- تدهور قدرة الفرد البصرية للتعرُّف على العلاقات المكانية.
ج- زيادة احتمالات التفكك الأسري، واضطرابات الشخصية.
د - تدهور مهارات التواصل الاجتماعي عبر شبكة الإنترنت.

---

**٧. اقترح - فى ضوء فهمك للموضوع - أربعة حلولا، ممكنة لتقليل الآثار السلبية للألعاب الالكترونية.**

.....

.....

المذكرة متاحة باسم المعلم للتواصل عبر الواتس

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

## ٢٢- الهندسة الوراثية آفاق جديدة وتحديات مستقبلية: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) تعتبر الهندسة الوراثية واحدة من أبرز الثورات العلمية التي غيرت وجه العالم، وهذه التقنية القوية - التي تتيح لنا تعديل الشفرة الوراثية للكائنات الحية بدقة متناهية - فتحت آفاقًا جديدة في مجالات عديدة: من الطب إلى الزراعة والصناعة.

(٢) ففي مجال الطب أحدثت الهندسة الوراثية نقلة نوعية في علاج الأمراض الوراثية من خلال تعويض الجينات المعيبة بأخرى سليمة، فبات العديد من الأمراض التي كانت تعتبر مستعصية في الماضي قابلة للعلاج، بالإضافة إلى ذلك ساهمت هذه التقنية في تطوير علاجات مبتكرة للسرطان وأمراض المناعة الذاتية، حيث يتم تعديل خلايا المريض لقتال المرض من الداخل.

(٣) على الرغم من الفوائد الجمة التي تقدمها الهندسة الوراثية إلا أنها تثير العديد من التساؤلات الأخلاقية والقانونية. فمن جهة تفتح هذه التقنية الباب أمام إمكانية تصميم البشر، مما يثير قضايا حول تعريف الإنسان وهويته. ومن جهة أخرى تخلق هذه التقنية مخاوف بيئية، قد تؤدي إلى ظهور كائنات معدلة وراثيًا تتسبب في اختلال التوازن البيئي.

(٤) ومع التطور المتسارع في مجال الهندسة الوراثية يتوقع الخبراء أن تشهد السنوات القادمة تطورات مذهلة في هذا المجال؛ فمن المتوقع أن نرى ظهور علاجات جديدة لأمراض مزمنة، وإنتاج محاصيل غذائية تلبي احتياجات العالم المتزايدة، وتطوير مصادر طاقة مستدامة، ومع ذلك فإن تحقيق هذه الإمكانات يتطلب مواجهة العديد من التحديات من بينها: تطوير أطر قانونية وأخلاقية واضحة لتنظيم استخدام هذه التقنية، وضمان توزيع فوائدها بشكل عادل، وحماية البيئة من الآثار السلبية المحتملة.

(٥) ختامًا، تعتبر الهندسة الوراثية أداة قوية تحمل في طياتها إمكانات هائلة لتحسين حياة البشرية، ولكن من الضروري التعامل مع هذه التقنية بحذر وتبصر، مع الأخذ في الاعتبار جميع الجوانب الأخلاقية والاجتماعية والبيئية.

**١. أي مما يلي يمثل التعريف الدقيق للهندسة الوراثية، من خلال فهمك للفقرة الأولى؟**

أ- تطور وسائل ملاحظة الكائنات الحية وتسجيل تغيراتها الجينية.
ب- تقنية تتدخل بالتغيير الدقيق في الشفرة الوراثية للكائنات الحية.
ج- طريقة رياضية لاستنباط سلالات جديدة من النباتات والحيوانات.
د- تقنية يقتصر استخدامها على علاج الأمراض المستعصية.

---

**٢. ما إسهام الهندسة الوراثية في علاج الأمراض الوراثية، في ضوء فهمك للفقرة الثانية؟**

أ- معرفة علاقة الأمراض الوراثية بوجود خلايا معيبة في الجسم.
ب- الإكثار من خلايا الدم البيضاء لزيادة فعاليتها ضد الأمراض.
ج- وضع جينات جديدة داخل الخلايا تعويضًا عن الجينات الفاسدة.
د- تقوية خلايا الجسم الأصلية بزراعة خلايا جديدة تقاوم الأمراض.

---

**٣. استنتج من خلال فهمك للفقرة الرابعة دور الهندسة الوراثية في مواجهة التحديات المتعلقة بالأمن الغذائي العالمي.**

أ- تحسين طرق تخزين المحاصيل لمقاومة الأمراض والآفات. ب- تعديل الجينات للتكيف مع الظروف البيئية القاسية.
ج- تقليل من استخدام الأسمدة والمبيدات في الزراعة. د- تطوير تقنيات جديدة لزيادة خصوبة الأرض الزراعية.

---

**٤. استنتج أحد المخاوف الأخلاقية من إمكانية استخدام الهندسة الوراثية في تصميم البشر.**

أ- إمكانية ظهور أمراض جديدة بسبب التعديلات الوراثية
ب- إحداث خلل بهوية الإنسان وطبيعته التي فطر عليها.
ج- تغيير ملامح الكائنات البرية والبحرية فيخل بالتوازن بينها.
د- هدم التوازن البيئي والتنوع البيولوجي الطبيعي بين المخلوقات.

---

**٥. ما الدور الذي يمكن أن تلعبه الهندسة الوراثية في تطوير علاجات جديدة للسرطان؟**

أ- تعديل الجينات لتعزيز مقاومة السرطان. ب- تحسين أساليب العلاج الكيميائي التقليدي.
ج- تعويض الأنسجة التالفة بعناصر معدلة وراثيا. د- استخدام الخلايا المعدلة لمهاجمة الخلايا السرطانية.

---

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٦. هات من المقال ما يبين وسائل تجنب مخاطر استخدام الهندسة الوراثية.
أ- ظهور كائنات معدلة وراثيا تتسبب في اختلال التوازن البيئي.
ب- تطوير أطر قانونية وأخلاقية واضحة لتنظيم استخدام هذه التقنية.
ج- تعديل الشفرة الوراثية للكائنات الحية بدقة متناهية.
د- تثير العديد من التساؤلات الأخلاقية والقانونية.

---

" في مجال الطب أحدثت الهندسة الوراثية نقلة نوعية في علاج الأمراض الوراثية من خلال تعويض الجينات المعيبة بأخرى سليمة، فبات العديد من الأمراض التي كانت تعتبر مستعصية في الماضي قابلة للعلاج، بالإضافة إلى ذلك ساهمت هذه التقنية في تطوير علاجات مبتكرة للسرطان وأمراض المناعة الذاتية، حيث يتم تعديل خلايا المريض لقتال المرض من الداخل.".
٧. هات من الفقرة السابقة أربعة أدلة تؤكد على تأثير الهندسة الوراثية في علاج الأمراض.
.....
.....

---

## ٢٣- الإسفنج: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) مادة لينة تتداعى تحت أصابعك إذا أمسكت بها هشة منفوشة، ولكنها متينة التماسك محكمة البناء خفيفة الوزن. هذه المادة التي تجِدُ في طلبها لتستخدمها في أعمال التنظيف والتطهير وفي شئون أخرى طبيّة . أما أصلها فحيوان صغير يعيش جماعات فوق الصخور في مياه البحار والمحيطات، ويكثر صيده حول جزر اليونان في البحر المتوسط، وفي خليج المكسيك في أمريكا الشمالية، وفي جهات أخرى متعددة.
(٢) والمرجح أن اليونانيين أسبق من الأمريكيين اهتداء إليه في مياههم، واشتغالا بصيده والاتجار به، ولم يُعرف بعد على وجه التحقيق متى بدأت أعمال صيد الإسفنج في خليج المكسيك، بَيدَ أنه كانت هناك حوالي سنة ١٨٧٠ م قوارب تطوف في الخليج في كل منها رجلان أحدهما يجدف، والآخر يحدق بنظره إلى دلوٍ قاعه من الزجاج، يضعه على سطح الماء حتى إذا لمح شيئًا من الإسفنج بادر بتدلية عصا طويلة مثبت بطرفها خطاف ينشبه في الإسفنج، ويجتذبه به.
(٣) وما إن حانت سنة ١٨٩٠ م حتى فكر أحد الأمريكيين في هذه الثروة المائية القيمة، ووجدها مصدر رزق واسع مكفول، فأخذ في إرسال الكثير من القوارب إلى شاطئ (فلوريدا) الغربي لصيد الإسفنج بهذه الطريقة نفسها، ودأب على هذا العمل في جد ونشاط فترة من الزمن حتى ازدهرت هذه الصناعة واتسع نطاق العمل فيها ، ومن ثم أنشئت لتنظيم تجارته دار أسعار(بورصة) فزاد طلب الناس له، وإقبالهم على شرائه، وبذلك ارتفعت أسعاره.
(٤) ولما تأكد هذا الأمريكي أن بهذا الخليج مقادير كبيرة من الإسفنج تمتد إلى نحو خمسين ميلًا من الشاطئ فكر في أن يستبدل بفكرة القوارب طريقة أخرى تزيد الإنتاج، وتكفل استخراج الإسفنج قطعًا كبيرة متماسكة، واستشار في ذلك أحد اليونانيين المقيمين في فلوريدا، فأشار عليه بأن يُصادَ الإسفنجُ بطريقة الغوص في الماء، وعرض عليه أن يستدعي لهذا العمل نفرا من غواصي جزر(إيجة) ببلاد اليونان ممن يحذقون هذا العمل، فرحب الأمريكي بالفكرة وصح عزمه على تنفيذها، وفي سنة ١٩٠٥ م أرسل اليوناني فاستدعى ثلاثة من هؤلاء الغواصين فجاءوا بأسرهم إلى فلوريدا، وأقاموا بمدينة خليج المكسيك وشرعوا في العمل فورا.

١. ما أصل الإسفنج في ضوء فهمك الفقرة الأولى؟
(أ) نبات مائي. (ب) مادة مصنعة. (ج) حيوان مائي. (د) صخر بحري.

---

٢. من له الفضل في نشر تجارة الإسفنج وتصنيعه؟
(أ) البحارة المنتشرون في خليج المكسيك. (ج) أحد اليونانيين المقيمين في فلوريدا.
(ب) الغواصون في بحر إيجة. (د) أحد الأمريكيين في فلوريدا.

---

٣. استنتج الهدف من إنشاء البورصة في ضوء فهمك الفقرة الثالثة.
(أ) تحديد أسعار السلع حسب العرض والطلب. (ب) زيادة أسعار البضائع وفق رغبات المنتجين.
(ج) تنظيم تبادل السلع ونقلها إلى المستهلكين. (د) تقنين الأعمال التجارية تحت مظلة الدولة.

---

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٤. لماذا تم التوسع في النطاق الجغرافي للبحث عن الإسفنج في ضوء فهمك الفقرة الأخيرة؟
(أ) لوجود الإسفنج بوفرة في جزر إيجة.
(ب) لزيادة الإنتاج وجودة القطع المستخرجة.
(ج) لإنشاء بورصة لتسعير الإسفنج.
(د) لاستخدام الغوص في صيد الإسفنج.

٥. ما دلالة قوله: (فأشار عليه بأن يُصاد الإسفنج بطريقة الغوص) في سياق الفقرة الأخيرة؟
(أ) أهمية استشارة أصحاب الخبرة في كل مجال.
(ب) وجوب الاستعانة بالأساليب الحديثة في الصيد.
(ج) ضرورة الحفاظ على الثروات الطبيعية من النفاد.
(د) وجوب اتخاذ الاحتياطات اللازمة عند الصيد.

٦. هات من الموضوع ما يدل على أن النجاح يتطلب تطوير أسلوب العمل.
(أ) ازدهرت هذه الصناعة، واتسع نطاق العمل فيها.
(ب) فكر في أن يستبدل بطريقة القوارب طريقة أخرى.
(ج) حتى إذا لمح شيئًا من الإسفنج بادر بتدلية عصا طويلة.
(د) تجدّ في طلبها لتستخدمها في أعمال التنظيف.

٧. توقع مستدلا في ضوء فهمك الفقرة الأخيرة أهم عاملين يجب مراعاتهما لرفع العائد الاقتصادي لصيد الإسفنج.
.....
.....

## ٢٤- البصمة الكربونية: (استرشادي ٢٠٢٣)

☚ يشير مصطلح البصمة الكربونية إلى مقياس معدل انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون على مستوى الأفراد والمصانع والمنتجات والدول، وذلك بحساب الكمية الخام لانبعاثات الكربون سنويا بالأطنان كنتيجة لحرق الوقود واستهلاك الكهرباء، وغيرها من العوامل التي تسبب الاحتباس الحراري والتغير المناخي، وتؤثر سلبا على بيئة الأرض.
☚ ويعد تقليل البصمة الكربونية والحد من الانبعاثات من صور تقليل الاستهلاك المفرط للموارد وتحسين (البصمة البيئية)، ولا غنى لأي دولة عن هذين المقياسين لإدارة مواردها وتأمين مستقبلها وتحقيق التنمية المستدامة.
☚ ينبغي أن نفرق بين مصطلح (البصمة الكربونية) ومصطلحين آخرين هما: البصمة البيئية والقدرة الاستيعابية للأرض؛ فالبصمة البيئية هي مقياس استهلاك السكان للموارد الطبيعية المتاحة، وتقاس بحساب قيم الأراضي والمساحة المائية اللازمة لتحل محل الموارد المستهلكة في نطاق أي منطقة من العالم، أما مصطلح القدرة الاستيعابية للأرض فيقصد به قدرة الموارد الطبيعية على تلبية حاجات السكان في أي منطقة، ويحلم العلماء أن تنجح جهودهم في استعادة التوازن البيئي، بأن تكون القدرة الاستيعابية للأرض مساوية للبصمة البيئية حفاظا على استدامة الحياة والماء والنماء على هذا الكوكب، وكذا الحد من الكوارث الطبيعية التي تهدد الحياة على الأرض.
☚ وقد طور الخبراء المختصون عديدًا من طرق حساب (البصمة الكربونية)، فعلى سبيل المثال: قامت وكالة حماية البيئة الأمريكية بتطوير آلة حسابية لحساب البصمة الكربونية اعتمادا على ثلاث قيم الأولى حساب مقدار الانبعاثات المباشرة من استعمال الطاقة المنزلية ووسائل النقل، والثانية: حساب مقدار النفايات التي تخرج من كل منزل، والثالثة: النطاق السكاني لمقارنة البصمات الكربونية نسبة إلى المنطقة ككل.
☚ ورغم الجهود المبذولة في هذا الصدد مازال خطر خلل التوازن البيئي يتهدد الحياة على الأرض، ومازال العالم يعاني من الانبعاثات الضارة التي يشكل ثاني أكسيد الكربون نسبة ٦٣% منها، ومع توافر مساحات شاسعة من الصحاري في كثير من الدول، والتي يمكن استثمارها لإنتاج طاقة نظيفة، لا يزال استخدام الطاقة النظيفة بديلا عن النفط والفحم والغاز الطبيعي لا يتجاوز (٣%) من إجمالي أشكال الطاقة المستخدمة في العالم.

١. أي المصطلحات التالية يشير إلى قياس أثر الأنشطة البشرية على البيئة؟
(أ) البصمة البيئية.
(ب) البصمة الكربونية.
(ج) التوازن البيئي.
(د) القدرة الاستيعابية.

مذكرة متابعة بالعلم للتواصل عبر الواتس

٢. متى يتحقق التوازن البيئي للأرض كما فهمت من القطعة؟

(أ) عندما تتعادل الموارد الطبيعية المتاحة مع استهلاك السكان لها.
(ب) حين يتوقف سكان الأرض عن استهلاك الموارد الطبيعية المتاحة.
(ج) حين يتساوى مؤشر (البصمة الكربونية) ومؤشر (البصمة البيئية).
(د) عند حساب قيم الأراضي اللازمة لتحل محل الموارد المستهلكة.

---

٣. ما سبب اهتمام العلماء بالانبعاثات الكربونية؟

(أ) تعويض نقص الموارد المستهلكة.
(ب) حساب القدرة الاستيعابية للأرض.
(ج) تحسين جودة الحياة على الأرض.
(د) تحديد قيم الأراضي والمساحة المائية.

---

٤. استنتج كيف تستفيد الدول من قياس البصمة الكربونية، في ضوء فهمك للفقرة الثانية.

(أ) اتخاذ قرارات بمنع استهلاك الموارد الطبيعية.
(ب) اتخاذ قرارات تحقق التنمية واستثمار الموارد.
(ج) حساب كمية النفايات المنزلية الضارة.
(د) زيادة القدرة الاستيعابية لكوكب الأرض.

---

٥. استنتج ماذا يحدث إذا تجاوزت (البصمة البيئية) (القدرة الاستيعابية للأرض).

(أ) ضعف إدارة الموارد البشرية.
(ج) انخفاض مستوى الخدمات.
(ب) إغفال الرعاية الصحية.
(د) عجز حاد في الموارد الطبيعية.

---

٦. هات من المعلومات التي وردت في الموضوع ما يدل على ضعف الاستثمارات في الطاقة المتجددة.

(أ) حساب مقدار الانبعاثات المباشرة من استعمال الطاقة.
(ب) طور الخبراء عديداً من طرق حساب (البصمة الكربونية).
(ج) الطاقة النظيفة لا تتجاوز (٣%) من إجمالي الطاقة في العالم.
(د) حساب الكمية الخام من انبعاثات الكربون سنويا بالأطنان.

---

٧. توقع - في ضوء فهمك الفقرة الأخيرة - ما يمكن أن يسهم في تخفيض انبعاثات الغازات الكربونية.

(أ) التوسع في إنتاج الطاقة من الشمس، ومن الرياح.
(ب) استخدام الغاز الطبيعي بديلا عن النفط ومشتقاته.
(ج) استغلال الصحار ي في إنشاء مجمعات صناعية عملاقة.
(د) التوسع في إنشاء مجتمعات عمرانية كبيرة في الصحراء.

---

٨. اقترح - في ضوء فهمك للفقرة الرابعة - أربعة إجراءات فردية تساعد في تقليل البصمة الكربونية.

.....

.....

---

## ٢٥- التعليم عن بعد : "الامتحان التجريبى يونيو ٢٠٢١"

☚ التعليم عن بعد هو عملية نقل المعرفة إلى المتعلم في موقع إقامته أوعمله، بدلاً من انتقال المتعلم إلى المؤسسة التعليمية، وهو مبني على أساس إيصال المعرفة والمهارات والمواد التعليمية إلى المتعلم، عبر وسائط وأساليب تقنية مختلفة، حيث يكون المتعلم بعيدًا أو منفصلاً عن المعلم أو القائم على العملية التعليمية، وتستخدم التكنولوجيا من أجل ملء الفجوة بين كل من الطرفين، بما يحاكي الاتصال الذي يحدث وجها لوجه.

☚ لم يبدأ التعليم عن بعد في العصر الحديث، بل يمتد لأكثر من مائتي عام، حيث كانت البداية عام ١٧٢٩ م على يد " كاليب فيليبس" حيث كان يقدم دروسًا أسبوعية عبر صحيفة "بوسطن جازيت"، وقد استخدم الراديو لهذا الغرض عام ١٩٢٢م، حيث بدأت جامعة بنسلفانيا في تقديم عدد من المقررات عبر جهاز الراديو، ثم عن طريق أجهزة التلفاز، وفي عام ١٩٨٢م

دخل الكمبيوتر المجال التعليمي، وفي عام ١٩٩٢م كان الانتشار الأوسع مع ظهور شبكة الإنترنت، حيث بدأ ظهور أنظمة إدارة التعلم في عام ١٩٩٩م، وفي عام ٢٠٠٢م أطلق معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا مبادرة المقررات المفتوحة.

☚ ومن أبرز المزايا التي يوفرها التعليم عن بعد: (١) إتاحة الفرص التعليمية لكل المتعلمين، (٢) تعزيز المهارات الحياتية والتركيز على مهارات القرن الحادي والعشرين، (٣) المرونة؛ إذ يتيح التعلم وفق الظروف التعليمية الملائمة والمناسبة لحاجات المتعلمين وأوقاتهم، (٤) تحقيق استمرارية عملية التعلم، (٥) الفاعلية؛ حيث أثبتت البحوث التي أجريت على هذا النظام بأنه ذو تأثير يوازي أو يفوق نظام التعليم التقليدي، وخصوصًا عند استخدام تقنيات التعليم عن بعد والوسائط المتعددة بكفاءة، وانعكاس هذه الإيجابية على المحتوى التعليمي،(٦) الابتكار؛ إذ يقدم المناهج للمتعلمين بطرق مبتكرة وتفاعلية، (٧) استقلالية المتعلم؛ حيث تنظيم موضوعات المنهج وأساليب التقويم حسب قدرات المتعلمين، (٨) المقدرة؛ إذ يتميز هذا النوع من التعليم بأنه لا يكلف مبالغ كبيرة من المال.

☚ ومن التحديات التي يواجهها القائمون على التعلم عن بعد: عدم الاستعداد الفعلي للمعلمين لهذه المرحلة الانتقالية المفاجئة، حيث إن نسبة كبيرة من المعلمين لم يكن لديهم الوسائل اللازمة التي تمكنهم من دعم التعليم عن بعد، وبعض المعلمين لا يملكون خبرة كافية في الجانب التقني التي تسمح بإدارة عملية التعلم عن بعد وتنفيذها على أكمل وجه، أو في صناعة المحتوى التعليمي الملائم، كذلك عدم استعداد بعض المتعلمين وأولياء الأمور لمبدأ التعلم عن بعد، ومن ثم رفضه وعدم تقبله من بعضهم، وعدم قدرة المتعلمين في التعليم المهني والتقني على التعلم في فصول افتراضية في بعض التخصصات التي تتطلب أعمالا تطبيقية وتدريبات وتقييمات مباشرة في ورش العمل، يلزمها استخدام الأدوات والمواد والمعدات اللازمة كالرعاية الصحية، بالإضافة إلى قلة المواد الرقمية والتطبيقات التعليمية التي توجه للمتعلمين ذوي الاحتياجات الخاصة، والتحديات التقنية في البنية التحتية، وضعف شبكات الاتصال، وعدم توافر التقنية التي تمكن جميع شرائح المجتمع من الوصول إلى المعلومات، إلى جانب الضغط المتزامن على شبكات الإنترنت من عدد كبير جدا من المعلمين والمتعلمين على حد سواء، ومشكلة الوصول للفصول الافتراضية، وآليات إدارة ومتابعة عملية التعلم من قبل الأجهزة الإدارية والمشرفة على هيئات التعليم، وآليات التقييم الواضحة وضمان نزاهتها وتنفيذها من قبل المتعلم نفسه.

☚ **ويوجد نمطان للتعليم عن بعد:**

**التعليم المتزامن**، وهو التعليم الذي يجتمع فيه المعلم والمتعلم في الوقت نفسه بشكل متزامن في بيئة تعليمية حقيقية، وذلك من خلال لقاء إلكتروني مباشر، يتمكن الطرفان فيه من المناقشة والحوار، وطرح الأسئلة والتفاعل باستخدام اللوح الافتراضي والحائط التفاعلي، والتعليق على الوسائط المشاركة، ويكون ذلك عبر غرف محادثة أو من خلال تلقي الدروس عبر ما يعرف بالفصول الافتراضية، إضافة إلى أدوات أخرى.

☚ **التعليم غير المتزامن**، وهو تعليم متحرر من الزمن، إذ يمكن للمعلم أن يضع مصادر التعلم مع خطة التدريس والتقويم على الموقع التعليمي، ثم يدخل المتعلم الموقع في أي وقت، ويتبع إرشادات المعلم في إتمام التعلم من دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المعلم، فالتعليم غير المتزامن لا يحتاج إلى وجود المتعلمين كافة في الوقت نفسه.

**١. ما المقصود بمصطلح « التعليم عن بُعد »**

أ- وصول الخدمة التعليمية إلى المتعلمين المقيمين في المناطق النائية.
ب- نقل المحتوى التعليمي للطلاب بواسطة أجهزة الحاسب الآلي.
ج- تعلم المحتوى التعليمي مباشرة من مصادره، دون الاستعانة بوسيط.
د- إيصال المحتوى التعليمي للمتعلمين دون تقيد بحدود الزمان أو المكان.

---

**٢. ما أول وسيلة استخدمت في التعلم عن بعد؟**

أ- البث الإذاعي.
ب- القنوات التليفزيونية.
ج- الصحف المطبوعة.
د- الشبكة الدولية للمعلومات.

---

**٣. استنتج من الفقرة السابقة الصعوبة التي تعترض تطبيق التعليم عن بعد في التعليم المهني والفني.**

أ- نقص المعدات والأدوات اللازمة لتدريب معلمي التعليم الفني على أساليب التعليم عن بعد.
ب- قلة عدد الفصول الافتراضية في بعض التخصصات، وعجزها عن استيعاب جميع الطلاب.
ج- افتقار الفصول الافتراضية للرعاية الصحية اللازمة لجميع الطلاب الملتحقين بها.
د- افتقار التعليم عن بعد للأساليب اللازمة لتدريس وتقييم الجانب العملي التطبيقي من التعلم.

---

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٤. استنتج العلاقات بين الانترنت والتعلم عن بعد.

أ- الإنترنت وسيط التعلم عن بعد.
ب- الإنترنت مصدر التعلم عن بعد.
ج- التعلم عن بعد إنترنت تعليمي.
د- لغة التعلم عن بعد أداة من أدوات الإنترنت.

---

٥. هات من الموضوع ما يدل على أن المساواة بين المتعلمين وتكافؤ الفرص بينهم فى "التعليم عن بعد" يتطلب الإنفاق على تقوية البنية التحتية.

أ- ضعف شبكات الاتصال، وعدم توافر التقنية التي تمكن جميع شرائح المجتمع من الوصول إلى المعلومات.
ب- عدم قدرة المتعلمين في التعليم المهني على التعلم في فصول افتراضية في التخصصات التي تتطلب أعمالًا تطبيقية في ورش العمل.
ج- عدم استعداد المتعلمين وأولياء الأمور لمبدأ التعلم عن بعد، ومن ثم رفضه لدى بعضهم وعدم تقبله.
د- بعض المعلمين لا يملكون خبرة كافية في الجانب التقني تسمح بإدارة عملية التعلم عن بعد، وتنفيذها على أكمل وجه.

---

٦. تنبأ في ضوء قراءتك للموضوع بمستقبل "التعليم عن بعد" بعد انحسار وباء كورونا من العالم، مبررا توقعك.

أ- استمرار تطبيق أساليب "التعلم عن بعد" للوقاية من تفشي العدوى بأجيال جديدة متحورة من فيروس كورونا.
ب- التوقف عن تطبيق أساليب "التعلم عن بعد" بعد زوال مخاطر العدوى بفيروس كورونا ، والعودة إلى الطرق المعتادة.
ج- الاستمرار في تطبيق أساليب "التعلم عن بعد"، لأنها تلبي حاجات الطلاب، وتساير عصر المعلوماتية والاتصالات
د- العودة إلى أساليب التعليم التقليدية تدريجيًا ، توفيرًا لنفقات استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في التعليم.

---

٧. اقترح نوع "التعليم عن بعد" الأنسب للأنظمة التعليمية ذات الأعداد الضخمة من الطلاب، مع التبرير.

أ- التعليم غير المتزامن: لا يستغرق زمنا طويلا في نقل المادة التعليمية من المعلم إلى الطلاب.
ب- التعليم المتزامن: يستدعي دخول الطلاب إلى مصدر التعلم في ذات الوقت فيقل تكرار الدخول على الشبكة.
ج- التعليم المتزامن: يمكن أن يقوم بإعداد المادة التعليمية وتقديمها معلم واحد فيقلل عدد المستخدمين للشبكة
د- التعليم غير المتزامن؛ لا يستدعي تواجد المتعلمين جميعهم وقت تقديم المادة التعليمية.

---

## ٢٦- مفهوم الفكر الجغرافي: "الامتحان التجريبى مايو ٢٠٢١"

☚ يعد الفكر الجغرافي من أكثر المواضيع الرئيسة أهمية لدى الجغرافيين، باعتباره المَعْنيّ برصد طبيعة علم الجغرافية وماهيته، وحدوده، وأبحاثه، بالإضافة إلى الكشف عن العلاقة بينه وبين مختلف العلوم الأخرى، لذلك لا بد للجغرافي من الإلمام بكل ما يطرأ على المعرفة الجغرافية من تغييرات وتطورات، وقد مر الفكر الجغرافى بمراحل كثيرة حتى وصل إلى الحقبة المعاصرة، وهذه المراحل تخللتها اكتشافات متعددة، اكتشاف القارات وبلوغ القطب الجنوبى والشمالى، ورصد علم المُصوَّرات، والجغرافيا الرياضية، وتكوُّن المدارس الجغرافية.

☚ وتتمثل أسس الفكر الجغرافى فيما يلى :

- الكشف الجغرافى والذى ركز فيه الإنسان على الحضارات القديمة والكشف جغرافيا للعالم القديم؛ فتوصل بفضل ذلك إلى الحضارة الفرعونية في مصر، والبابلية في بلاد ما بين النهرين.
- رسم الخرائط للمناطق المعروفة: سجل الإنسان المعلومات الوصفية للمناطق الجغرافية على شكل رسم جغرافي، وأخذ بعين الاعتبار شكل الأرض وحجمها، وما يعبرها من خطوط طول ودوائر عرض، الأمر الذي سهل عليه رسم الخرائط.
- التأمل في المادة العلمية: دأب الإنسان القديم وخاصة الإغريقي واليوناني على التعمق في المواد العلمية، فتمكن من خلق علم الجغرافية المعني بوصف الأرض .

- ظهور مدارس الفكر الجغرافى ومن أهمها:

- المدرسة الحتمية الجغرافية: تتمحور فكرتها حول أن الإنسان ينساق لحُكم الأرض والبيئة المحيطة به، فتؤثر بسلوكه ونشاطه، وبمعنى أدق أن البيئة سيدة الإنسان.
- المدرسة الاحتمالية أو التعددية أو الإمكانية أو البشرية: وتركز في مبدئها على أن الإنسان هو العنصر المؤثر بكل ما يحيط به، وله قدرة كاملة على إحداث تغييرات في البيئة المحيطة به متى شاء، وبالمستوى الذي يرغب به هو، وبذلك فإن الإنسان هو العامل الجغرافي الإيجابي المؤثر في سطح الأرض.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

- المدرسة الإقليمية: تقوم فكرتها على أن العنصر البشري وبيئته عنصران مكملان لبعضهما، إذ تركز على ضرورة حدوث تفاعل بينهما لحدوث التكامل.

وجدير بالذكر أن العالم "جان بياجيه " عالم النفس والفيلسوف السويسرى الذى طوَّر نظرية التطور المعرفى عند الأطفال، فيما يعرف الآن بعلم المعرفة الوراثية، وكيفية تشكُّل المعرفة عند الأطفال، اعتقد أن التطور الفكرى امتداد للتطور البيولوجى، ويحكم كليهما ذات القوانين والمبادىء، وأن التطور الفكرى لدى الأطفال ماهو إلا نتيجة تفاعل بين العوامل الوراثية والبيئة التى ينشأ فيها الطفل، فمن خلال نمو الطفل وتفاعله المستمر مع العالم من حوله يتم تشكيل المعرفة ، وإعادة تشكيلها .

١ – معنى كلمة " رصد " فى سياقها فى الفقرة الأولى :

أ – رسم وتخطيط ب- تخصيص وتحديد ج- ملاحظة وتسجيل د- مراقبة وتتبع.

---

٢ – ما المقصود بـ" الفكر الجغرافى" فى ضوء فهمك للفقرة الأولى :

أ- معرفة حدود علم الجغرافيا وتطوره وبحوثه وعلاقته بالعلوم الأخرى.
ب- رصد التغييرات والتطورات التى طرأت على جغرافية الأرض.
ج- رسم الخرائط الجغرافية التى توضح المعالم الجغرافية للأرض
د- عمل اكتشافات جغرافية لقارات الأرض وقطبيها.

---

٣- ما علاقة الاكتشافات الجغرافية بتأسيس الفكر الجغرافى :

أ- الاكتشافات مصدر أساسى للمعلومات التى تأسس عليها الفكر الجغرافى.
ب- الفكر الجغرافى أدَّى إلى ازدهار الاكتشافات الجغرافية للعوالم القديمة.
ج- الفكر الجغرافى ساهم فى تطوير الخرائط التى استرشد بها المكتشفون الأوائل.
د- الاكتشافات الجغرافية قامت بها مدارس الفكر الجغرافى.

---

٤- استنتج العلاقة بين مدارس الفكر الجغرافى، والفكر الجغرافى فى ضوء ما طرحه الكاتب :

أ – الفكر الجغرافى مرادف لمدارس الفكر الجغرافى، كلاهما يُشار به إلى علم الجغرافيا.
ب- الفكر الجغرافى ظهر على يد علماء مدارس الفكر الجغرافى .
ج- مدارس الفكر الجغرافى هى مؤسسات مهتمة بتعليم الأجيال الجديدة الفكر الجغرافى.
د- مدارس الفكر الجغرافى من أهم أسس تفسير وتعميق الفكر الجغرافى وتطوره.

---

٥- حدِّد تفسير المدرسة الإقليمية لعلاقة الإنسان بما حوله :

أ – سيطرة البيئة على تصرفات الإنسان. ب- الإنسان هو الفاعل الوحيد فى البيئة.
ج- استقلال الإنسان عن البيئة. د- التفاعل بين الإنسان والبيئة.

---

المذكرة متاحة باسم المعلم التواصل عبر الواتس

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

سلسلة
العلم والإيمان

# إجابة

# القراءة المتحررة

## كل القطع العلمية

التى وردت بامتحانات الثانوية العامة للأعوام السابقة
والامتحانات التجريبية والاسترشادية حتى ٢٠٢٥

3
ثانوي

YouTube


أ.مجدي شعبان شافعي

التواصل واتس فقط ٠١١١٨٥٢٨٦٧٧


تعلم من أخطائك ... واستمر ... ستصل


موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

# القراءة المتحررة من امتحانات الثانوية العامة

## أولا - القطع العلمية:

### ١- اقرأ، ثم أجب: " دور أول ٢٠٢٥"

(١) لا نبالغ إذا قلنا: إن المعلومات نفط القرن الحادي والعشرين والثروة التي لا غنى عنها للأفراد والمؤسسات والدول؛ فالقدرة على التخطيط وإدارة الأعمال والتعامل مع الأزمات يعتمد اعتمادًا كليا على المعلومات التي تُزوّد الإنسان بالمعرفة التي يبني على أساسها تقديراته لما يجب عليه القيام به واتخاذ القرارات الصحيحة؛ فمن يملك المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب يملك القوة والسيطرة في عالم لا مكان فيه للارتجال والعشوائية.

(٢) لقد صاحب التقدم العلمي والتكنولوجي إنتاج كم هائل للبيانات والمعلومات، وأمام هذا الانفجار المعرفي أصبحت إدارة المعلومات ضرورة حتمية للاستفادة من الكم الهائل من البيانات المتاحة وتحويلها إلى معرفة ذات قيمة. لم يعد جمع المعلومات هو التحدي الأكبر بل التحدي الحقيقي يكمن في كيفية تحليلها للتحقق من سلامتها ودقتها وحفظها وتأمين طرق إتاحتها وتداولها، أيضًا تحدي حفظ حقوق الملكية الفكرية في مواجهة مخاطر القرصنة الإلكترونية، والسرقات العلمية، وانتهاك الخصوصية، واختراق السرية، والحيلولة دون نشر بيانات ومعلومات زائفة ومضللة بغرض إيقاع الضرر والابتزاز، إلى غير ذلك من مخاطر تهدد أمن المعلومات.

(٣) وهذان مثالان من الواقع للدلالة على قيمة المعلومات في عالمنا؛ فهناك ما يسمى (استخبارات المصادر المفتوحة) وتعني المعلومات المستخلصة من مواقع التواصل الاجتماعي والإعلانات وغيرها من المواد المنشورة؛ إذ يمكن للشركات تحسين حملاتها التسويقية وتحقيق مكاسب ملموسة من خلال رصد بيانات من المنشورات والتعليقات وإشارات الإعجاب التي يتبادلها الجمهور على مواقع التواصل الاجتماعي لتطوير خطط فعّالة وناجحة لتسويق منتجاتها؛ حيث لا غنى عن تحليل البيانات في تحسين استراتيجية التسويق الإلكتروني وجعل الحملات أكثر تأثيرًا واستهدافًا للجمهور المناسب، في المقابل قدرت بعض الدراسات أن خسائر الشركات العالمية نتيجة الهجمات الإلكترونية تجاوزت حاجز الـ (٦) تريليونات دولار في عام ٢٠٢١م.

(٤) ونظرًا لأهمية المعلومات والمخاطر المترتبة على الإخلال بسلامتها أصبحت مجالاً حيويا من مجالات الأمن القومي للدول، وأنشئت لها مؤسسات أمنية وأجهزة استخبارات مهمتها جمع وتحليل المعلومات والبيانات المتعلقة بالأمور السياسية والأمنية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية بهدف تزويد القادة والحكومات بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات الصائبة، وتقييم المخاطر المحتملة، وتطوير الإجراءات المضادة لحماية الدول والمؤسسات من التهديدات المتوقعة؛ فأمن المعلومات يهدف إلى الحماية من انتهاك الخصوصية بالسرقة، أو الاختراق، أو إساءة الاستخدام، أو الإتلاف أو التزييف والتحريف غير المصرح به، ويقوم أمن المعلومات على أربعة مبادئ أساسية: (١) السرية بحماية المعلومات الحساسة من الوصول غير المصرح به. (٢) التكاملية؛ بضمان سلامة المعلومات المخزنة والمُتبادلة والتأكد من عدم التلاعب بها أو تغييرها أو حذفها بطرق غير مشروعة. (٣) التوافر من خلال إتاحة المعلومات للمستخدمين - المُصرّح لهم بالوصول إليها - عند الحاجة بشكل آمن وسريع. (٤) المساءلة بتتبع الإجراءات وتحديد المسئولية عند حدوث أي خرق أمني.

١- أي - مما يلي - يُعبر عن الفكرة العامة للموضوع؟ (درجة واحدة)

(أ) الثروة النفطية. (ب) أمن المعلومات.

(ج) المعلومات الأمنية. (د) الانفجار المعرفي.

---

٢- حدد - مما يلي – مضاد ( الارتجال والعشوائية ) في سياق الفقرة الأولى. (درجتان)

(أ) التخطيط والنظام. (ب) الحزم والشدة. (ج) الإقدام والمثابرة (د) الفطنة والذكاء.

---

٣- استنتج مغزى وصف الكاتب للمعلومات بأنها (نفط القرن الحادي والعشرين) في الفقرة الأولى. (درجة واحدة)

(أ) تأكيد أن أهمية النفط تراجعت في القرن الحادي والعشرين. (ب) إظهار أهمية المعلومات في مجال التنقيب.

(ج) إظهار تحول العالم عن النفط إلى الطاقة النظيفة. (د) تأكيد أن المعلومات ثروة يجب استثمارها وحمايتها.

---

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٤- استنتج المعنى الذي قصده الكاتب من قوله: " فمن يملك المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب يملك القوة والسيطرة " في سياق الفقرة الأولى. (درجة واحدة)

(أ) ضمان الدول لسرية المعلومات وأمنها.

(ب) سعي الدول القوية لإخفاء المعلومات والسيطرة عليها.

(ج) قيمة المعلومة تكمن فى دقتها وسرعة الوصول إليها.

(د) سرعة نشر المعلومات يحمي من المخاطر.

---

٥- دلل من خلال فهم الفقرة الثانية على أن جمع المعلومات ليس هو التحدي الأكبر أمام الأشخاص الباحثين عن معرفة ذات قيمة ليبنوا عليها قرارات صائبة في حياتهم. (درجتان)

(أ) يُحتمل تعرُّض الشخص للسرقة نتيجة نشر بياناته الخاصة على مواقع التسوق الإلكتروني.

(ب) قد يبني الشخص خططه على معرفة مضللة نتيجة جمع معلومات زائفة، أو فقدت قيمتها لقدمها.

(ج) يُحتمل حصول الشخص على معرفة بطرق غير مشروعة لاستخدامها في ابتزاز الآخرين وتهديدهم.

(د) قد يفقد الشخص حقوق الملكية الفكرية لمعلوماته بسبب تفريطه في توثيقها وتأمينها.

---

٦- هات - مما فهمته من الموضوع - ما يستدل به على أن المعلومات سلاح ذو حدين. (درجتان)

(أ) استخدام المعلومات في تطوير مواقع عالمية للتواصل الاجتماعي، وترويج السلع والخدمات إلكترونيا.

(ب) إنشاء مؤسسات أمنية وأجهزة استخبارات مهمتها جمع وتحليل المعلومات والبيانات للحماية.

(ج) التقدم العلمي والتكنولوجي أنتج كما هائلا من المعلومات والبيانات، وأحدث انفجارًا معرفيا.

(د) جمع معلومات لتحسين التسويق وزيادة الإنتاج، والقرصنة الإلكترونية للإضرار بالشركات المنافسة.

---

٧- توقع أربعة من المخاطر والمشكلات التي تترتب على الإخلال بالمبادئ الأربعة المذكورة في الفقرة الأخيرة. (بواقع توقع واحد لكل مبدأ) (درجتان)

.....

---

## ٢- ريادة الأعمال محرك التنمية في عالمنا المعاصر " الدور الثاني ٢٠٢٥"

(١) تُعرَّفُ (ريادة الأعمال) بأنها امتلاك شخص أو مجموعة من الأشخاص أفكارًا مبتكرة غير تقليدية تُسهم في إنشاء مشروع أو تقديم خدمة جديدة، أو تحسين إنتاج، وتحقق فائدة للمجتمع. وتُعرَّف الفكرة الريادية التي تقوم عليها ريادة الأعمال بأنها فكرة غير تقليدية لإيجاد حاجة مُعيّنة لدى الزبائن، أو لسد احتياجات سوق مُعين، وتقديم منتج بأسلوب ابتكاري في حدود الموارد المتاحة والمهارات المتاحة والفرص المتاحة، وتنطلق الريادة من أفكار بسيطة يمكن تحويلها إلى مشاريع على أرض الواقع تفيد صاحبها وتعود على مجتمعه بالخير والفائدة.

(٢) وقد أكد (المرصد العالمي لريادة الأعمال) أهمية ريادة الأعمال كمُحرك للنمو الاقتصادي للدول؛ حيثُ تُظهر البيانات وجود ارتباط وثيق بين ارتفاع معدلات النشاط الريادي وتحسين المؤشرات الاقتصادية فهي تخلق فرص عمل جديدة، ومصادر لزيادة الدخل، وتُوجد حلولاً مبتكرة للتحديات الاجتماعية والبيئية التي تواجه العالم، مثل: التغير المناخي، والتلوث ونقص الموارد.

(٣) ولريادة الأعمال مجالات متنوعة، منها: ريادة الأعمال التقنية مثل: الشركات الناشئة في مجالات الذكاء الاصطناعي، وتطبيقات الهواتف الذكية والتجارة الإلكترونية، وصناعة المحتوى، وريادة الأعمال الاجتماعية التي تُركّز على حل مشكلات اجتماعية أو بيئية مثل: تقديم خدمات تعليمية، أو رعاية صحية وتوفير المياه النظيفة وتشجيع استخدام الطاقة النظيفة وريادة الأعمال المؤسسية التي تحدث داخل المؤسسات القائمة بهدف تحسين أدائها وخلق نشاطات جديدة لها، بالإضافة إلى ريادة الأعمال الصغيرة التي تهتم بإنشاء مشاريع صغيرة لإنشاء علامات تجارية مميزة وتسويقها في مجال المصنوعات الجلدية وصناعات النسيج والأزياء وقطع الأثاث، وسلاسل المطاعم والمتاجر.

(٤) ومن المجالات الواعدة لريادة الأعمال في مصر: (١) مجال التكنولوجيا وأشهر نشاطاته إنتاج تطبيقات للهواتف الذكية تلبي احتياجات المستخدمين المصريين. (٢) مجال التجارة الإلكترونية وأشهر نشاطاته بناء منصات تسوق إلكترونية متخصصة. (٣) مجال الذكاء الاصطناعي وأهم نشاطاته الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية والزراعة والصناعة. (٤) مجال الخدمات ومن أنشطته تقديم خدمات مبتكرة سياحية وتعليمية ولوجستية

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

وغيرها من المجالات وثيقة الصلة بحياة الناس وحاجاتهم واهتماماتهم وقطاع الصناعة الغذائية والدوائية وصناعات النسيج والأثاث، وقطاع الزراعة الذكية.

(٥) وتتطلب ريادة الأعمال وجود أشخاص مُمَيَّزين ومُبدعين ومُغامرين لديهم القدرة على رؤية الفرص واغتنامها، مُدركين أهمية التغيير وقادرين على تحقيقه، وللنجاح في ريادة الأعمال يجب أن يتحلى الشخص بالصفات التالية (١) الشغف؛ اختر مجالًا أنت تحبه وشغوف به (٢) المرونة؛ كن مستعدًا للتكيف مع التغيرات (٣) المثابرة؛ لا تستسلم عند مواجهة الصعوبات. (٤) التعلم المستمر؛ ابق على اطلاع دائم بالتطورات في مجال عملك، وأخيرًا تذكر أن الريادة رحلة مليئة بالتحديات والفرص فإذا كنت تمتلك الشغف والإصرار فلا تتردد في تحقيق حلمك وبناء مشروعك الخاص.

١- أي - مما يلي - يُعد شرطًا يميز الفكرة الريادية عن غيرها من الفكر، كما فهمت من الفقرة الأولى؟ (درجة واحدة)

(أ) مبتكرة. (ب) جماعية (ج) مفاجئة. (د) بسيطة.

---

٢- أي - مما يلي - يشرح مصطلح (ريادة الأعمال ) في ضوء فهمك للفقرة الأولى؟ (درجتان)

(أ) تحسين طريقة تغليف المنتجات لزيادة إقبال الزبائن علي شرائها.

(ب) اغتنام الفرص والإمكانات المتاحة لإنشاء مشروعات تحقق النفع والربح.

(ج) تغيير الوظيفة أو العمل الذي يقوم به الشخص لتحسين دخله.

(د) اتخاذ قرارات إدارية تلزم العمال بالمحافظة على أوقات العمل.

---

٣- استنتج علاقة عبارة:" أكد المرصد العالمي لريادة الأعمال أهمية ريادة الأعمال كمحرك للنمو الاقتصادي للدول" بالعبارة التي تليها في سياق الفقرة الثانية. (درجة واحدة)

(أ) سبب وما بعده نتيجة. (ب) زعم وما بعده دليل. (ج) إجمال يليه تفصيل. (د) رأي يليه استدراك.

---

٤- استنتج في ضوء فهمك للموضوع الترتيب الدقيق للفكر الرئيسة التي تناولها الكاتب بشأن ريادة الأعمال. (درجة واحدة)

(أ) التعريف - الأهمية - المجالات - تجربة مصر - المتطلبات.

(ب) الفكرة الريادية - مرصد ريادة الأعمال - الذكاء الاصطناعي في ريادة الأعمال - توصيات.

(ج) تعريف الملكية الفكرية - أهميتها - دور مصر في مجال تكنولوجيا المعلومات - توصيات.

(د) نشأة الفكرة الريادية - مجالات تنفيذها - مؤشرات نجاحها.

---

٥- اقترح في ضوء فهمك للفقرة الثالثة أي مجالات ريادة الأعمال التالية الأسرع في مساعدة الجمهور في التغلب على مشكلة ازدحام الشوارع، مع التوضيح. (درجتان)

(أ) الصغيرة، بإنشاء مشروعات صغيرة تسهم في تحسين الدخل.

(ب) الاجتماعية، من خلال تخصيص فقرات إعلانية للتوعية بقواعد المرور تُذاع على القنوات والمحطات الفضائية

(ج) المؤسسية، بتوزيع مواعيد خروج الموظفين على مدار اليوم.

(د) التقنية، من خلال ابتكار تطبيقات على الهواتف الذكية تقترح على المستخدمين طرقًا بديلة بعيدًا عن الزحام.

---

٦- حدد - مما يلي - الفكرة الريادية الأنسب لمواجهة الخسائر التي يتعرض لها بعض المزارعين بسبب تلف المحصول وضعف الإنتاجية. (درجتان)

(أ) صرف مبالغ مالية للمساهمة في تعويض المزارعين عن خسارتهم.

(ب) زيادة أعداد المقبولين في كليات الزراعة.

(ج) إنشاء منصة الفلاح الذكي، لتقديم المشورة والخدمات للفلاحين عن بعد.

(د) التوسع في استصلاح الأراضي الصحراوية.

---

٧- هات أربعة توقعات لما يمكن أن يحدث لشخص مقبل على بدء مشروعه الخاص إذا لم يتصف بالصفات الأربعة المذكورة في الفقرة الخامسة ( بواقع توقع واحد لكل صفة). (درجتان)

.....

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

## ٣- مما كتب عن الآثار المدمرة للحروب من منظور بيئي: (الدور الأول ٢٠٢٤)

عادة تقع الحروب بين طرفي نزاع فشلا في إيجاد مساحة للتفاهم لتحقيق مصلحة مشتركة أو في إيجاد أرضية للاتفاق على حل للنزاع فيقع الضحايا قتلى وجرحى من الطرفين، وتدمر مرافق ومساكن، وتختفي معالم المدنية، ويحل مكانها مشاهد الخراب والدمار، ويقع هذا كله في نطاق البيئة فهي بأبعادها مسرح النزاع، والمتضررة بآثاره وتبعاته على المدى القريب والبعيد، والضرر الواقع على البيئة من جراء الحروب يتمثل في تلف الأنظمة البيئية، واستنزاف الموارد الطبيعية وغيرها، مما يبقى تأثيره على المدى البعيد الذي قد يمتد حقبًا بعد انتهاء الصراع، وغالبا ما يتجاوز ضرر الحروب حدود الدول والأقاليم التي تقع فيها، وحدود الأجيال التي تعايش وقائعها وتعاين أحداثها، وقد أفاد تقرير دولي أن الحروب مسئولة عن ٥,٥% من الانبعاثات الضارة.

ومن صور الإضرار بالبيئة نتيجة الحروب تسميم المياه الجوفية والقضاء على الحياة البرية، وتلويث مياه الأنهار والبحار، وتلوث الهواء، وتدمير الغابات والغطاء النباتي للأرض وإتلاف المحاصيل والمزروعات التي تعد مصدرا للغذاء، وخلال الحروب والصراعات قد تستهدف الموارد الطبيعية ومصادر الطاقة للإضرار بالطرف الآخر وإضعافه.

ومن أمثلة ما أحدثته الحروب من دمار البيئة: ما سببته الحرب الروسية الأوكرانية من نتاج ١٠٠ مليون طن من مركبات الكربون الضارة في مدة لا تتجاوز ٧ أشهر، وإسقاط الجيش الأمريكي في الحرب الفيتنامية حوالي ٢٠٠ ألف طن من مبيدات الأعشاب على الغابات، نتج عنه تسميم المياه الجوفية، وتعرية مساحات واسعة من الأشجار، كذلك تجريف الاحتلال الإسرائيلي الأراضي الزراعية الفلسطينية، واقتلاعه ما يقرب من ٥,٢ مليون شجرة مثمرة منها ٨٠٠ ألف شجرة زيتون منذ ١٩٦٧م، فضلا عن تلويث الهواء بمركبات الفوسفور السامة الناتجة عن القنابل الفوسفورية حيث تترسب في التربة والمياه لفترات ممتدة، وتسبب حروقا وأمراضًا للأحياء، وقد حذرت اللجنة الدولية للصليب الأحمر بأن تغير المناخ له عواقب مدمرة على الأشخاص الذين يعيشون في مناطق الصراع: فالحرب تؤدي إلى المزيد من الغبار السام والمخلفات الكيميائية التي تلوث البيئة ومصادر المياه والغذاء، وتتسبب في الإصابة بالسرطان والعدوى القاتلة والتشوهات والعيوب الخلقية.

وقد أقر المجتمع الدولي حزمة من القوانين الدولية تتضمن قواعد وأحكامًا تحقق الجانب الوقائي والزجري من خلال وضع آليات ومسارات لحل النزاعات بالطرق السلمية لتجنب الحروب، الزام الأطراف المتحاربة بتجنب ضرب العمليات والمنشآت المدنية، ووجوب توخي الحذر في استخدام الأسلحة المحرقة، وخطر استخدام الأسلحة السامة لتجنب الأضرار الجانبية التي تلحق بالبيئة الطبيعية، كما أقر القانون الدولى الإنساني-المسمى بقانون الحرب - مبدأ التناسب بين الضرورة والضرر الذي يحظر استخدام السلاح لغير ضرورة عسكرية لمجرد الحاق الضرر بالخصوم، ومبدأ التمييز بين الهدف العسكري وغير العسكري، ومبدأ حظر الآلام التي لا مبرر عسكريا لها، فالغاية السامية لمبادئ قانون الحرب هي الحفاظ على حياة الإنسان وكرامته وحقه في العيش في بيئة آمنة تلبي حاجاته حتى في زمن الحرب.

١. بم قدر الكاتب عدد أشجار الزيتون التي جرفها الاحتلال في فلسطين منذ ١٩٦٧ م؟ (درجتان)

( أ ) ٥,٢ مليون. ( ب ) ٢٠٠ ألف. ( ج ) ١٠٠ مليون. ( د ) ٨٠٠ ألف.

---

٢. ماذا أفادت عبارة: من منظور بيئي في بداية الموضوع؟ (درجتان)

( أ ) محل اعتبار الكاتب في مقاله أضرار الحروب على البيئة.
( ب ) محور المقال الحروب التي تهدف إلى السيطرة على موارد البيئة.
(ج ) محور المقال الاستفادة من البيئة في تدمير الخصوم وتحقيق النصر.
( د ) محل اعتبار الكاتب في المقال الصراعات الدائرة بغرض الدفاع عن البيئة.

٣. استنتج علاقة جملة " فهي بأبعادها مسرح النزاع" ، بما قبلها في الفقرة الأولى. (درجتان)

( أ ) استدراك (ب) تعليل. (ج) تفصيل (د) ترادف

---

"مما يبقى تأثيره على المدى البعيد الذي قد يمتد حقبًا بعد انتهاء الصراع، وغالبًا ما يتجاوز ضرر الحرب حدود الدول والأقاليم التي تقع فيها، وحدود الأجيال التي تعايش وقائعها وتعاين أحداثها".

٤. استنتج المعنى الذي قصده الكاتب في العبارة السابقة في ضوء فهمك الفقرة الأولى. ( درجة واحدة)

( أ ) الحروب الكبرى تندلع شرارتها في منطقة محدودة، ثم تتسع إقليميا ودوليا.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

( ب ) التأثيرات المدمرة للحروب على البيئة عميقة وممتدة، ويصعب علاجها.
(ج ) بعض الحروب والصراعات بين الشعوب والدول تستمر أعواما عديدة.
( د ) التأثيرات المدمرة للحروب تبقى عالقة في ذاكرة الأمم لفترات محدودة.

---

٥. هات من الموضوع ما يدل على إضرار الحروب بالغطاء النباتي الطبيعي للأرض. (درجتان)
( أ ) إنتاج ملايين الأطنان من مركبات الكربون الضارة خلال الحرب الروسية الأوكراني.
( ب ) إسقاط الجيش الأمريكي آلاف الأطنان من مبيدات الأعشاب على الغابات في فيتنام.
(ج ) جرف مساحات شاسعة من الأراضي الفلسطينية المزروعة بالمحاصيل الغذائية.
( د ) تلوث الهواء والتربة والمياه بمركبات الفوسفور السامة الناتجة عن القنابل الفوسفورية

---

٦. حدد - مما يلي - الطريقة التي اتبعها الكاتب في عرض أفكار الموضوع. (درجة)
( أ ) تقديم حقائق تبين تأثير الحروب على البيئة.
( ب ) استثارة التعاطف مع الشعوب المستضعفة.
( ج ) استثارة مشاعر السخط من انتشار الحروب.
( د ) تقديم حقائق تكشف الجرائم التي يرتكبها المحتل.

---

٧. توقع النتائج الإيجابية المترتبة على كل مبدأ من المبادئ الثلاثة لقانون الحرية المذكورة في الفقرة. (درجتان)
( لا تقل الإجابة عن أربع نتائج).
□ تقليل الخسائر البشرية، خاصة بين المدنيين.
□ حماية المنشآت المدنية والبنية التحتية.
□ منع المعاناة غير المبررة وتعزيز الجانب الإنساني في الحروب.
□ الحد من استخدام الأسلحة السامة.

---

## ٤- القدس: (الدور الثاني ٢٠٢٤)

القدس من أقدم المدن على ظهر الأرض، وقد تعرضت على مر تاريخها لنكبات وحروب أدت إلى هدمها وإعادة بنائها ثماني عشرة مرة وحوصرت ثلاثا وعشرين مرة، وهوجمت اثنتين وخمسين مرة، وتم غزوها أربعًا وأربعين مرة، وفي كل مرة تخرج وكأنها تنمو وتزداد رسوخًا وأصالة كلما عظم مصابها. وتمتزج في القدس آثار تعود إلى حضارات قديمة كالكنعانيين واليبوسيين وبها آثار مسيحية ومعالم إسلامية تركها الأمويون والأيوبيون والمماليك وللقدس مكانة خاصة لوجود المسجد الأقصى المبارك بها، فهو يقع في أقصى الزاوية الجنوبية الشرقية من البلدة القديمة، وتبلغ مساحته تقريبا ١٤٤٠٠٠ متر مربع.

والصحيح أن المسجد الأقصى هو اسم لجميع المسجد وليس المصلى المسقوف فقط - كما يزعم اليهود - فهو يشمل كل ما هو داخل سور المسجد الساحات، والمُصلى القبلي، وقبة الصخرة، والمُصلى المرواني، ومُصلى باب الرحمة والأروقة والقباب والمآذن والمصاطب وأسبلة الماء والحدائق، وما تحت أرض المسجد وما فوقه، والمسجد كله غير مسقوف سوى بناء قبة الصخرة والمصلى القبلي، والمُصلى المرواني، وورد في أحاديث النبي محمد (ﷺ) بأن بناء المسجد الأقصى كان بعد بناء الكعبة بأربعين عاما.

ومن أشد ما تعرضت له مدينة القدس زعم اليهود بحقهم فيها ومساعيهم الحثيثة لتهويدها، وطمس هويتها العربية الإسلامية، وفي مقابل ذلك أشار علماء يهود إلى غياب الأدلة التي تثبت الحق التاريخي لليهود في القدس، منهم عالم الآثار الإسرائيلي (فلنكشتاين) الذي قال في تقرير نشرته مجلة ( جيروزاليم ريبورت الإسرائيلية): لا يوجد أساس أو شاهد إثبات تاريخي على اتخاذ اليهود للقدس عاصمة لهم، والاعتقاد بوجود مملكتي يهودا وإسرائيل وَهُم وخيال»، كما نفى (فلنكشتاين) زعم وجود إمبراطورية يهودية امتدت من مصر حتى نهر الفرات، واتفق معه عالم الآثار اليهودي ( مزراحي) وقال: «لم نعثر ولو على مجرد لافتة مكتوب عليها مرحبا بكم في قصر داود، وأكد أن إسرائيل تستخدم علم الآثار لخدمة مخططها لتهويد القدس، وطرد الفلسطينيين منها، واتفق معهما أيضًا عدد من المؤرخين الغربيين منهم المؤرخ ( بيتر جميس) في كتابه (قرون الظلام، وتوماس تومسون) في كتابه (التاريخ المبكر للشعب الإسرائيلي)، وكذلك المستشرق الفرنسي (جوستاف لوبون) الذي قال في كتابه (تاريخ الحضارات الأولى): إن اليهود حين دخلوا القدس لم تكن لهم لغة ولا ثقافة ولا حضارة خاصة بهم، وإنما اعتمدوا على تراث عربي كنعاني، وأصبحت اللغة الكنعانية لغتهم الرسمية كما تؤكد الأحداث التاريخية.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

وفي عام ١٩٢٩م تشكلت لجنة دولية برئاسة ( وولترشو ) للنظر في الخلاف حول ملكية (حائط البراق) الذي يسميه اليهود ( حائط المبكى)، وزعموا أنه جزء من سور حول هيكل سليمان، وقد فنّدت اللجنة في حكمها - بعد دراسة الوثائق وسماع الشهود - مزاعم اليهود بحقهم التاريخي في القدس، وأكّدت أنّ الحائط وَقفٌ للمسلمين العرب لا يجوز لأحد أن ينازعهم فيه، وكذلك فعلت منظمة اليونسكو ١٩٧٢م.

١- كم مرة أعيد بناء القدس في ضوء ما أورده كاتب الموضوع في الفقرة الأولى؟
أ- أربعًا وأربعين. ب- اثنتين وخمسين. ج- ثلاثًا وعشرين. د- ثماني عشرة.

٢- أيُّ - مما يلي - يُعد من الساحات المكشوفة بلا سقف في المسجد الأقصى، كما فهمت من الموضوع؟
أ- مُصلَّى باب الرحمة. ب- المُصلَّى القبلي. ج- مسجد قبة الصخرة. د- المُصلَّى المرواني.

٣- استنتج دلالة ذكر الكاتب كلمة "الصحيح" في بداية الفقرة الثانية.
أ- إثبات أن المسجد الأقصى أكبر مسجد في العالم من حيث المساحة.
ب- تأكيد معرفته بتطور عمارة المسجد الأقصى على مر العصور.
ج- إثبات حق المسلمين في كامل المسجد الأقصى، ورد الادعاءات الزائفة.
د- تأكيد تنوع عمارة المسجد الأقصى، واستمرار توسعته وتطويره عبر العصور.

٤- استنتج دلالة وضع الجملة الاعتراضية- بعد دراسة الوثائق وسماع الشهود- في سياق الفقرة الأخيرة.
أ- إظهار طول الوقت الذي استغرقته اللجنة. ب- إثبات سلامة رأي اللجنة وحياديتها.
ج- إثبات كثرة الوثائق والشهود التي تثبت حق العرب. د- إظهار انحياز اللجنة للادعاءات الصهيونية.

٥- دلل من الموضوع على صمود القدس أمام النكبات المتتالية.
أ- تستخدم علم الآثار لخدمة مخططها لتهويد القدس.
ب- تزداد رسوخًا وأصالة كلما عظم مصابها.
ج- لم تكن لهم لغة ولا ثقافة ولا حضارة خاصة بهم.
د- تشكلت لجنة دولية برئاسة ( وولترشو) للنظر في الخلاف.

٦- توقع بناء على ما أثبته علماء الآثار اليهود أي الآثار التالية يستحيل وجوده في أرض فلسطين.
أ- مدارس وأروقة ترجع للعصر المملوكي. ب- مخطوطات باللغة الكنعانية
ج- أسبلة ترجع لفترة حكم صلاح الدين الأيوبي. د- عملات ترجع لمملكة يهودا.

٧- هات من القطعة المعلوماتية "القدس" ما يلي:
- زعمين من مزاعم اليهود لإثبات حقهم في القدس. - تفنيد كل زعم منهما على حدة.
١- أن حائط البراق هو "حائط المبكى". تفنيد اللجنة: - الحائط وقف إسلامي خالص للمسلمين العرب.
٢- أنه جزء من سور هيكل سليمان. تفنيد اللجنة: - لا دليل تاريخي يثبت ارتباط الحائط بالهيكل، والادعاء باطل وفقًا للوثائق والشهادات.

## ٥- التكنولوجيا الحديثة متعة أم إدمان؟ : (دور أول ٢٠٢٣)

(١) خَلُصَ استطلاع للرأي أجرته مؤسسة جلوبال ويب للأبحاث المتعلقة ببيانات مستخدمي الإنترنت في ٣٤ دولة إلى أن مستخدمي الإنترنت يقضون ما يعادل ٦ ساعات ونصف يوميًّا على الإنترنت، وأن المستخدمين في تايلاند والفلبين والبرازيل يقضون ٩ ساعات يوميًّا على الإنترنت على الأقل، ويمضون ثلث هذه الساعات على وسائل التواصل الاجتماعي، وأن واحدًا من بين ١٠ مستخدمين للإنترنت في إنجلترا والولايات المتحدة الأمريكية حاولوا الاعتدال في استخدام الأجهزة الإلكترونية، أو التوقف عن استخدامها أثناء السفر أو لفترة ممتدة من الوقت لا تزيد على ٦ ساعات.

(٢) ولا تزال الدراسات العلمية تبحث في حجم التأثير الفعلي للأجهزة الإلكترونية في الصحة البدنية والنفسية؛ حيث رَبَطَ الأطباءُ بَيْنَ الشعور بالاكتئاب والقلق وعدم الرضا عن شكل الجسم، وبين الإفراط في استخدام الأجهزة والتقنيات الرقمية، وباتوا يشخصون الإدمان الرقمي كأحد الاضطرابات النفسية.

(٣) وتُشير البحوث إلى أن الدماغ يتفاعل مع الأجهزة الإلكترونية بما يشبه عملية التمثيل الغذائي؛ إذ يُفرز كيمياويات عصبية تنشط الجهاز العصبي منها (السيروتونين) الذي يُفرز عند الإبداع والتواصل مع الآخرين أو عند الشعور بدور إيجابي في المجتمع، و(الإندورفين) مُسَكن الآلام الطبيعي في الجسم الذي يُفرز عند الاستغراق الذهني والتأمل والتمارين الرياضية التي تُحسّن اللياقة القلبية والتنفسية، و(الأوكسيتوسين) الذي يُفرز عند التفاعل الوجداني مع الآخرين في ظل علاقات اجتماعية إيجابية، لكن المشاعر الناتجة عن إفرازه قد تُستغل عبر الإنترنت في ابتزاز الأطفال والمراهقين و(الدوبامين) الذي يرتبط بالشعور بالمتعة والمكافأة الفورية، وقد صُممت التقنيات والأجهزة الرقمية لتنشيط إفراز (الدوبامين) تحديدًا.

(٤) وتُعد تطبيقات التأمل والتطبيقات الإبداعية وتطبيقات التواصل المساعدة على إقامة روابط اجتماعية إيجابية من التقنيات الصحية التي تولد الشعور بالمتعة والسعادة لدى المستخدم، لكن التعرض للمواد الضارة المنشورة على الإنترنت مثل الشائعات المسيئة للآخرين وخطاب الكراهية والتنمر الإلكتروني، والألعاب الإلكترونية ذات الطابع العنيف يزيد من احتمالات وقوع مستخدمي هذه التطبيقات في خطر العزلة ونقص الانتماء وضعف اللياقة البدنية وفقدان الثقة بالنفس

(١) ما المقصود بـ ( التقنيات الرقمية الصحية ) فى ضوء فهمك الفقرة الأخيرة؟ (درجة واحدة)

أ- تطبيقات إلكترونية تعمل على تنشيط الجهاز العصبي في المواقف الإيجابية.

ب- برامج صحية إلكترونية وضعها أطباء الصحة النفسية لعلاج الإدمان الرقمي.

ج- أجهزة وتطبيقات تزيد رغبة مستخدمي الإنترنت في التواصل لفترات طويلة.

د- ألعاب إلكترونية تهدف إلى التخلص الآمن من الاضطرابات النفسية.

---

(٢) كم ساعة من اليوم يقضيها مستخدمو الإنترنت في تايلاند والفلبين والبرازيل على وسائل التواصل الاجتماعي؟ (درجتان)

أ- ست ساعات ونصف. ب- تسع ساعات. ج - ثلاث ساعات. د- ساعتين ونصف.

---

(٣) استنتج علاقة عبارة:(لكن المشاعر الناتجة عن إفرازه قد تُستَغل..) بما قبلها في الفقرة الثالثة (درجة واحدة)

أ- نتيجة. ب- استدراك. ج- تعليل. د- تأكيد.

---

(٤) استنتج دلالة قول الكاتب في الفقرة الثانية : (ولا تزال الدراسات العلمية تبحث في حجم التأثير الفعلي للأجهزة الإلكترونية في الصحة البدنية والنفسية). ( درجة واحدة)

أ- إفراط الأطفال والشباب في استخدام الأجهزة الإلكترونية والتقنيات الرقمية.

ب- تواصل جهود العلماء في علاج الاضطرابات النفسية الناتجة عن الإدمان الرقمي.

ج- ضعف سيطرة الآباء على الأبناء في الحد من استخدام الأجهزة الإلكترونية.

د- تجاوز مستخدمي الإنترنت المعدل الطبيعي في استخدام التقنيات الرقمية.

---

(٥) هات من الموضوع ما يدل على إمكانية الحد من الإدمان الرقمي. (درجتان)

أ- توقفوا عن استخدامها أثناء السفر أو لفترة ممتدة من الوقت.

ب- باتوا يشخصون الإدمان الرقمي كأحد الاضطرابات النفسية.

ج- يقضون ما يعادل ٦ ساعات ونصف يوميًا على الإنترنت.

د- يجب ألا يطغى استخدام الأجهزة على احتياجات الإنسان الوافي.

---

(٦) توقع في ضوء فهمك لمجمل الموضوع تأثير الإفراط في التعرض لتطبيقات الإنترنت على الروابط الأسرية. (درجتان)

أ- يؤدي إلى فقدان الثقة بالنفس وعدم الرضا عن شكل الجسم.

ب- يرفع معدلات الذكاء ومهارات التفكير بسبب نشاط هرمون السيروتونين.

ج- يزيد شغف الطفل بتجربة تطبيقات أخرى بسبب إفراز الإندروفين.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

د- يقطع العلاقات بين أفراد الأسرة، ويقلل الانتماء بسبب طول العزلة.

---

(٧) اقترح أربعة حلول ممكنة لحماية مستخدمي الإنترنت والأجهزة الرقمية من المخاطر المذكورة في الفقرة السابقة

☐ نشر الوعي الرقمي لمواجهة الشائعات وخطاب الكراهية ☐ الرقابة الأسرية المعتدلة

☐ تشجيع التطبيقات الآمنة ☐ تفعيل القوانين والتقنيات للحد من المحتوى الضار

---

## ٦- الاقتصاد الأخضر: (الدور الثاني ٢٠٢٣)

(١) لقد أصبح الاقتصاد الأخضر، محط اهتمام الكثير من الهيئات والبلدان وقد ظهر هذا المصطلح في عام ٢٠٠٨م من خلال برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وتبنته الجمعية العامة للأمم المتحدة في بداية ٢٠٠٩م عندما أصدرت قرارها بعقد مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة عام ٢٠١٢م تحت عنوان رئيس: (الاقتصاد الأخضر .. هل أنت مشارك؟).

(٢) ويعرف الاقتصاد الأخضر، بأنه الاقتصاد الذي ينتج عنه تحسن في رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية حيث يقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية وندرة الموارد ويمكن النظر إلى الاقتصاد الأخضر في أبسط صوره بأنه اقتصاد يستوعب جميع الفئات الاجتماعية وبه تزداد كفاءة استخدام الموارد وتقل فيه انبعاثات الكربون. وعرف (كارل بوركارت) الاقتصاد الأخضر بأنه اقتصاد يستند إلى ستة قطاعات رئيسة هي الطاقة المتجددة، والبناء الأخضر، ووسائل النقل النظيفة، وإدارة المياه وإدارة المخلفات (إعادة التدوير)، وإدارة الأراضي.

(٣) إن الاقتصاد الأخضر، وسيلة لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة من خلال: (١) تحسين رفاهية الإنسان عن طريق إتاحة نوعية أفضل من الرعاية الصحية والتعليم والأمن الوظيفي. (٢) زيادة العدالة الاجتماعية عن طريق إيجاد حلول مستمرة للحد من الفقر، وتوفير الضمان الاجتماعي والاقتصادي. (٣) الحد من المخاطر البيئية من خلال معالجة تغير المناخ، والتقليل من الملوثات. (٤) الحد من الندرة البيئية من خلال تأمين الوصول إلى المياه العذبة والموارد الطبيعية، وتحسين خصوبة التربة.

(٤) ويمكن الاستفادة من تجربة ( كوبنهاجن ) عاصمة الدنمارك والتي صُممت لمدينة خضراء وذكية وبمعدلات كربون محايدة بحلول عام ٢٠٢٥م، وهذا الطموح جعلها نموذجًا تحتذي به المدن الأوروبية، فمنذ أزمة النفط عام ١٩٧٣م تبنت الدنمارك استراتيجية لزيادة كفاءة استخدام الطاقة وتنويع مصادرها، والتوسع في الاعتماد على الطاقة المتجددة، ونتيجة لذلك تناقصت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، وأصبحت الطاقة المتجددة حاليًا تمثل حوالي ٢٠٪ من إجمالي استهلاك الطاقة، ومنذ ثمانينيات القرن العشرين نما الاقتصاد الدنماركي بنسبة ٨٠٪، وانعكس ذلك على المواطنين، وهذه التجربة الرائدة وغيرها من تجارب الدول المتقدمة قد تختصر الوقت والتكلفة والجهد أمام الدول الطامحة للتحول نحو الاقتصاد الأخضر.

(٥) وقد تبنت رؤية مصر ٢٠٣٠م التحول نحو الاقتصاد الأخضر من خلال زيادة الإقبال على مشروعات إنتاج الطاقة المتجددة، وتوفير وسائل نقل ذات انبعاثات منخفضة من الكربون وإنشاء مبانٍ صديقة للبيئة وذات استخدام أمثل للطاقة وتحسين نظم إدارة المخلفات وإدارة المياه والإدارة الزراعية

١- حدد برنامج الأمم المتحدة الذي روّج لفكرة الاقتصاد الأخضر. (درجة واحدة)

أ- حقوق الإنسان. ب- الغذاء. ج- الصحة العالمية. د- البيئة.

---

٢- حدد - مما يلي - ما يعنيه مصطلح الاقتصاد الأخضر كما فهمت من الفقرة الثالثة. (درجتان)

أ- الاستثمار في مجالات التنمية المستدامة. ب- منع البناء على الأرض الزراعية الخضراء

ج- الحد من الانبعاثات الكربونية الضارة بالنباتات. د- طلاء المباني باللون الأخضر لتكون صديقة للبيئة.

---

٣- استنتج المغزى من عنوان المؤتمر " الاقتصاد الأخضر .. هل أنت مشارك؟" في الفقرة الأولى. (درجة واحدة)

أ- تحذير دول العالم من تجاهل الاقتصاد الأخضر.

ب- التنبيه على تراخي الدول عن المشاركة في المؤتمر.

ج- التأكيد على تحسين البيئة وتصحيح أوضاعها.

د- تحفيز الدول على المشاركة في الاقتصاد الأخضر.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٤- استنتج علاقة عبارة " فمنذ أزمة النفط عام ١٩٧٣م ...." بما قبلها في سياق الفقرة الرابعة. (درجة واحدة)
أ - نتيجة. ب - توضيح. ج - استدراك. د - إجمال.

---

٥- هات من الموضوع ما يدل على أن الاقتصاد الأخضر، يقلل من مخاطر تغير المناخ. (درجتان)
أ - تناقصت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. ب - اقتصاد يستوعب جميع الفئات الاجتماعية.
ج - أصبح محط اهتمام الكثير من الهيئات. د - إيجاد حلول مستمرة للحد من الفقر.

---

٦- توقع أهم سمة تتميز بها المباني السكنية في ظل الاقتصاد الأخضر من خلال فهمك للموضوع. (درجتان)
أ - ذات تكلفة منخفضة . ب - تكتسي باللون الأخضر.
ج - ذات ارتفاعات شاهقة. د- تعتمد على الطاقة النظيفة.

---

٧- توقع من خلال فهمك للفقرة السابقة أربعة مظاهر لرفاهية المجتمع المصري تنتج عن تنفيذ رؤية مصر ٢٠٣٠م للتحول إلى الاقتصاد الأخضر. (درجتان)
☐ تقليل التلوث وتحسين جودة الهواء. ☐ بيئة صحية من خلال مبانٍ صديقة للبيئة.
☐ تحسين إدارة المخلفات والمياه. ☐ توفير فرص عمل في مجالات مستدامة.

---

## ٧- النانو تكنولوجي: (دور أول ٢٠٢٢)

(١) تقنية النانو أحد الأساليب المبتكرة لدراسة المادة وطرق تغييرها عند مستوى النانو؛ من أجل إنتاج مواد أخرى متطورة تخدم البشرية في مختلف مجالات الحياة، والنانو وحدة قياس دقيقة جدا؛ فالنانو الواحد يعادل واحدا على المليون من المليمتر؛ لذلك تستحيل رؤية الأشياء المقاسة بالنانو بواسطة العين المجردة، أو حتى بمكبرات الرؤية البدائية، وهي تستخدم في القياس الذري لتحديد الأحجام الخاصة بجزئيات المادة المتواجدة بها.

(٢) ووحدة النانو هي مجرد بادئة للتعبير عن أصغر جزء من المادة أمكن للعلم أن يدركه ويتعامل معه - حتى الآن - فهي ليست محصورة على وحدة محددة، إنما يمكن الاستعانة بها كبداية لأي وحدة قياس؛ فالنانو ثانية هي وحدة القياس الخاصة بالزمن التي تساوي واحدا من مليار ثانية، والنانومتر هو وحدة القياس الخاصة بالطول، وهو جزء من وحدة القياس الرئيسة للطول في النظم العالمية للوحدات المتمثلة في المتر.

(٣) وتتعدد مجالات تقنية النانو؛ ففي مجال الطب استطاع العلماء أن يصنعوا أدوات دقيقة لعلاج الكثير من الأمراض، فقد اخترع «سيلفانو» الإيطالي الجنسية، والباحث بجامعة باري جهازا يشبه الأنف يعمل إلكترونيا بواسطة استخدام أنابيب النانو الكربونية، وهو يقوم بتشخيص الأمراض السرطانية بواسطة تحليل النفس الخارج من رئة المريض «زفيره».

(٤) وفي مجال الفضاء تمكنت وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا» من تصنيع أجهزة صغيرة جدا تعمل بتقنية النانو، تُحقن بها أجساد رواد الفضاء؛ لتعمل على متابعة الوضع الصحي لأجسادهم ومراقبتها، وتتعامل مع المشاكل الصحية فورا دون الحاجة إلى تدخل مباشر من الأطباء.

(٥) أما عن البيئة فقد تم استخدام تقنية النانو لتطوير حلول مشكلات جودة المياه، حيث يتطلع العلماء إلى استخدامها في تخليص المياه الجوفية من النفايات الصناعية، كما تسهم تقنية النانو في توفير الطاقة النظيفة من خلال تصنيع بطارية تقوم بتخزين أكبر كمية ممكنة من الطاقة تدوم لفترة طويلة؛ مما مكن العلماء من تصنيع سيارات تعمل بواسطة الطاقة النظيفة، ومن أهم مميزاتها أنها قليلة التكلفة، وغير ملوثة للبيئة، بعكس الوسائل الأخرى.

(٦) وتدخل تقنية النانو في صناعات عديدة، مثل: تصنيع الثياب الذكية المنتجة للطاقة، والقادرة على التخلص من الأوساخ والبكتيريا ذاتيًا، كذلك تصنيع المواد الصلبة التي تزيد صلابتها عن الفولاذ مع الوزن الخفيف الذي تتميز به، كما يتم تصنيع الزجاج الطارد للتراب، والعازل للحرارة، بالإضافة إلى تصنيع الشاشة ذات الأبعاد الثلاثية، التي تتميز بكونها شفافة ومرنة يمكن ثنيها.

(٧) لقد ساعدت تقنية النانو في العلوم الكيميائية على إيجاد بحوث ودراسات مشتركة بين علماء الكيمياء وغيرهم من العلماء المتخصصين في المجالات الفيزيائية والحيوية والهندسية، ومتخصصي المادة، وأرباب الصناعات، ولكي ينهض كل متخصص منهم بعلمه كان من الواجب عليه أن يتفهم الاحتياجات الخاصة بالعلوم الأخرى؛ حتى تتحقق آلية التعاون بشكل جيد فيما بينهم.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

١. ما المقصود بمقولة : « ووحدة النانو هي مجرد بادئة للتعبير عن أصغر جزء من المادة» في الفقرة الثانية؟
(أ) أقدم طريقة قياس.
(ب) أصغر وحدة قياس.
(ج) بداية تطور تكنولوجيا النانو.
(د) أساس الصناعات الحديثة.

٢. ما الغرض من زرع أجهزة النانو في أجساد رواد الفضاء كما فهمت من الفقرة الرابعة؟
(أ) ربط رواد الفضاء بوكالة الفضاء للتواصل معهم.
(ب) التأكد من لياقة رواد الفضاء قبل سفرهم إلى الفضاء.
(ج) مراقبة الحالة الصحية لهم أثناء تواجدهم في الفضاء.
(د) تصوير تفصيلات رحلات الرواد في الفضاء.

---

٣. ما علاقة جملة « هي وحدة القياس الخاصة بالزمن » بما قبلها في الفقرة الثانية؟
(أ) توضيح.
(ب) تعليل.
(ج) نتيجة.
(د) تفصيل.

---

٤. استنتج مغزى مقولة : «أمكن للعلم أن يدركه حتى الآن» في سياق الفقرة الثانية.
(أ) التنبيه إلى أن تقنية النانو ثمرة تعاون العلماء في مجالات مختلفة.
(ب) تنبيه القارئ إلى أن مصطلح النانو ما زال غامضا حتى الآن.
(ج) توقع الكاتب أن تقنية النانو آخر اكتشافات العلم الآن ومستقبلا.
(د) توقع الكاتب أن يكتشف العلم ـ مستقبلاً ـ ما هو أصغر من النانو.

---

٥. هات من الموضوع ما يدل على أن تقنية النانو مكنت العلماء من التحكم في المواد الموجودة في الطبيعة، وتطويعها لتلبية حاجاتهم.
(أ) تقنية النانو أحد أساليب دراسة المادة وطرق تغييرها من أجل إنتاج مواد أخرى متطورة، تخدم البشرية في مختلف مجالات الحياة.
(ب) تقنية النانو في العلوم الكيميائية ساعدت على إيجاد بحوث مشتركة بين علماء الكيمياء والفيزياء والهندسة وأرباب الصناعات.
(ج) تقنية النانو أسهمت في تصنيع بطارية تقوم بتخزين أكبر كمية ممكنة من الطاقة تدوم لفترة طويلة.
(د) تقنية النانو مجرد بادئة للتعبير عن أصغر جزء من المادة أمكن للعلم أن يدركه ويتعامل معه.

---

٦. هات من المقال ما يدل على أن وحدة قياس النانو ليست لها قيمة ثابتة.
(أ) يستخدم النانو في القياس الذري لجزئيات المادة.
(ب) الأشياء المقاسة بالنانو يستحيل رؤيتها بالعين المجردة أو المكبرات.
(ج) النانو يمكن الاستعانة به كبداية لأي وحدة قياس.
(د) تدخل تقنية النانو في صناعات عديدة، مثل تصنيع الثياب الذكية.

---

٧. اقترح فكرة كان على الكاتب أن يتناولها في مقاله؛ ليكون موضوعيا ومحايدا في التعريف بتقنية النانو.
(أ) مخاطر محتملة لتكنولوجيا النانو.
(ب) نشأة تكنولوجيا النانو وتطورها.
(ج) استخدامات تكنولوجيا النانو.
(ج) قيمة وحدة النانو القياسية.

---

٨- **مـــاجـــلان :** (الدور الثاني ٢٠٢٢)

(١) في نهاية القرن الخامس عشر تنافست إسبانيا والبرتغال على اكتشاف الأراضي الجديدة. لم يكن ذلك في الأساس بدافع الاكتشاف وتوسيع المعارف، ولكن زيادة مساحة الرقعة الجغرافية التى كانتا تسيطران عليها، والحصول على التوابل بغية بيعها، حيث كانت غالية الثمن.

(٢) ومن أكبر مكتشفى تلك الفترة الرَّحالة (فرناندو ماجلان)، أول من قام بدورة حول العالم بواسطة أسطوله الصغير، والمؤرخ والكاتب والروائى الفرنسي (باتريك جيرار) كرس عمله الأخير لهذا الرحّالة الذي يرى فيه «مخترع العالم»، كما يقول العنوان الفرعى لسيرة حياته التي يقدمها بشكل رواية تاريخية عن أولئك الذين دعاهم بـ«فرسان البحر» معتبرا أن ( ماجلان ) أعظمهم.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي
D.M.RAZK

(٣) إن المادة الأساسية التي اعتمد عليها المؤلف (باتريك جيرار) هى الشهادة التي قدمها أحد الناجين من الرحلات التي قام بها (ماجلان)، وكان قد أدلى بشهادته في صورة مذكرات كتبها تمجيدًا لقائد تلك الرحلات، وقد وصف الوقائع كما عاشها وصفًا دقيقًا: الموانئ وأجواءها، ونمط العلاقات التي كان قائمًا بين البحارة على ظهر السفن.
(٤) ويؤكد المؤلف أن ( ماجلان ) كان شجاعًا، حاد الذكاء، ويمتلك إرادة وقوة فهو لا يترك مشروعًا دون إتمامه، فقبل وفاته أنجز الاكتشاف الأكبر فى حياته وهو الوصول إلى الهند عبر الاتجاه غربًا، وقد كان على غرار مواطنه الآخر البرتغالي (كريستوفر كولومبوس ) الذي اكتشف أمريكا عام ١٤٩٢ على قناعة بوجود طريق بحرى للوصول إلى الهند، وبالتصميم توصل (ماجلان) لاكتشاف « المضيق » الذي يحمل اسمه، وكان ذلك بعد رحلة بحرية استمرت أربعة شهور في المحيط الهادي.
(٥) ومن الغريب أن هذا الرجل الاستثنائى نسيه التاريخ إلى حد كبير، ذلك أن وطنه الأصلى البرتغال اعتبره «خارجًا» عنه، وبلده بالتبنى «إسبانيا » أهمله، وكان ( ماجلان ) قد تغذى بقيم الفروسية فى البرتغال، وكان يدغدغه طيلة حياته حلم واحد هو أن يكون أول إنسان يجتاز المحيط الهادى «الباسفيكي » بجنوب أمريكا، التي كان ( كولومبوس ) قد اكتشفها قبل حوالى ٣٠ سنة، والوصول عبر ذلك الطريق إلى توابل الهند الشهيرة.
(٦) ملوك البرتغال رفضوا أن يقدموا له ما كانوا قد رفضوه أيضًا قبل ذلك لـ ( كريستوفر كولومبوس )، وهو تقديم أسطول من عدة سفن، ولكنه صنع صنيع ( كولومبوس ) وهو اللجوء إلى التاج الإسباني فتغلب على العقبات الكثيرة التي حالت طويلا دون تحقيق حلمه وتمكن مع حفنة من بحارته من تحقيق أول دوران حول العالم في تاريخ الإنسانية.

١. ما الفكرة الرئيسة للفقرة الرابعة ؟
(أ) اكتشاف الطريق البحرى للهند. (ب) شخصية ماجلان وأهم إنجازاته.
(ج) اكتشاف كريستوفر كولومبوس لأمريكا. (د) رحلة ماجلان في المحيط الهادي.

٢. ما الموطن الأصلى لكل من «ماجلان » و «كولومبوس »؟
(أ) البرتغال. (ب) إسبانيا. (ج) أمريكا. (د) الهند.

٣. استنتج علاقة جملة : « ذلك أن وطنه الأصلى البرتغال ... » بما قبلها في الفقرة الخامسة:
(أ) نتيجة. (ب) استدراك. (ج) تعليل. (د) تأكيد.

٤. انقد أسلوب الكاتب في تناول شخصية «ماجلان» وإنجازاته:
(أ) تحلى بالموضوعية، فقد حرص على عرض إنجازات ماجلان وإخفاقاته.
(ب) بالغ في تمجيد ماجلان لاعتماده على رواية بحّار رافقه في رحلاته.
(ج) التزم الحياد، فقد سرد الوقائع والأحداث التاريخية دون إبداء رأيه فيها.
(د) أغرق في الخيال، فكتب فصلا من رواية تاريخية عن فرسان البحر.

٥. دلل من الموضوع السابق على أن المؤلف «باتريك جيرار» اهتم بـ «ماجلان»:
(أ) تخصيص جزء من كتابه لسيرته الذاتية. (ب) وصفه لـ ( ماجلان ) بالشجاعة والذكاء.
(ج) أدلى بشهادته فى صورة مذكرات تمجيدا له. (د) تقديم وصف رحلات ماجلان للموانئ.

يقول الشاعر: كان حلمًا فخاطرًا فاحتمالا ثم أضحى حقيقة لا خيالاً.
٦. حدد أي فقرات الموضوع السابق تتسق مع معنى هذا البيت:
(أ) الأولى. (ب) الثانية. (ج) الثالثة. (د) الرابعة.

## ٩- معمار القدس: ( الدور الأول الشعبة العلمية ٢٠٢١)

☑ لم تلق مدينة في العالم كله عبر التاريخ اهتمامًا كبيرا للدرجة التي حازتها مدينة القدس؛ فالقدس مدينة مقدسة لكل الديانات السماوية، ومن أبرز معالم القدس المسجد الأقصى، وقبة الصخرة، وكنيسة القيامة.

☑ المسجد الأقصى يقع في بلدة القدس القديمة في زاويتها الجنوبية الشرقية، ويحتوي على مجموعة من القباب والأبنية والمحاريب والمصاطب، يبلغ عددها حوالي مائتي معلم تاريخي، ويغطي المسجد قبة فضية اللون صغيرة الحجم، وساحة المسجد كبيرة، ويخلط بعض العامة بين المسجد الأقصى وقبة الصخرة؛ وحقيقة الأمر أن المسجد الأقصى يستمد قدسيته من أنه مسرى النبي، وأولى القبلتين، وثالث الحرمين، أما الصخرة المشرفة فهي مقام مقدس يقع قريبا من المسجد الأقصى.

☑ وقبة الصخرة المشرفة التي يغطيها اللون الذهبي؛ سميت بهذا الاسم نسبة للصخرة المشرفة التي عرج منها النبي إلى السماء في رحلة الإسراء والمعراج، وقد تم بناء القبة في عهد الخليفة الأموي عبد الملك بن مروان سنة ٦٦ هـ، وقد شرع مهندسو الدولة الأموية في بناء القبة، وفيها تجويف طبيعي يدعى مغارة الأرواح، وهي ظاهرة للعيان حتى يومنا هذا. إن المخطط الهندسي لبناء قبة الصخرة قد أظهر إبداعا في التصميم، فقد بنيت القبة على ثلاث دوائر هندسية، وصممت لتكون الدائرة المركزية التي تحيط بالصخرة، وهي تقوم على أربع دعامات حجرية واثني عشر عمودا مكسوة بالرخام، تحيط الدعامات بالصخرة بشكل دائري منسق، والجدران الداخلية والخارجية للبناء قد كسيت بألواح الفسيفساء والأحجار الكريمة والأصداف البحرية، كل ذلك أعطى للمكان بهاء منقطع المثيل.

☑ ومن أبرز المعالم الدينية بالمدينة المقدسة أيضا كنيسة القيامة، وتقع في الجزء الشمالي الغربي من البلدة القديمة، حيث قامت ببنائها الملكة "هيلانة" والدة الملك قسطنطين قرابة ٣٣٥ م، وهي بناء دائري الشكل يضم أعمدة وأروقة، كما يضم القبر المقدس الموجود في كهف صغير نُحت في الصخر، وتزخر كنيسة القيامة بالزخارف والفسيفساء الجميلة، والصور والأيقونات، وأرضها مغطاة بالرخام، وتعلوها قبتان، إحداهما قبة كبيرة فوق القبر المقدس، والأخرى أصغر، وتسمى بقبة كنيسة نصف الدنيا، كما تحتوي الكنيسة على ثلاث عشرة بئرا لتجميع مياه الأمطار، وتحتوي الكنيسة أيضا على مصلى مسيحي على شكل سداسي، وتقضي العادات المقدسية بأن تحمل ثلاث عشرة عائلة عربية أعلامًا في احتفالات سبت النور الذي يسبق عيد الفصح، وتقوم عائلتان إسلاميتان بحراسة الكنيسة، وهما عائلتا «آل جودة» و«آل نسيبة»، ومهمتهما هي فتح الكنيسة، وهذا الأمر اتفق عليه المسيحيون منذ قرون مضت.

☑ وقد تعرضت معالم مدينة القدس لعوارض طبيعية عديدة خلال تاريخها؛ فقد تعرضت لزلزالين عنيفين في العهد العباسي، مما دعا الخلفاء لإعادة ترميم ما تضرر من معالمها الدينية، ثم تعرضت لزلزالين عنيفين في العهد الفاطمي في أحدهما وقعت القبة على الصخرة، فأعيد ترميمها آنذاك، وأثناء الاحتلال الصليبي تعرضت المدينة القديمة إلى محاولات طمس معالمها، إلى أن أمر «صلاح الدين الأيوبي» بإعادتها إلى ثوبها الأنيق بعد التحرير مباشرة، وحاليا تتعرض القدس لمحاولات طمس معالمها وتهويدها من قبل الاحتلال الصهيوني.

١ـ ما الفكرة الرئيسة للفقرة الرابعة؟

أ- نمط الزخارف المعمارية لمدينة القدس.
ب- المخطط الهندسي لبناء قبة الصخرة.
ج- الفرق بين المسجد الأقصى وقبة الصخرة.
د- الموقع الجغرافي لقبة الصخرة.

---

٢ـ ما لون القبة التي تغطي المسجد الأقصى؟

أ- برونزي.
ب- فضي.
ج- ذهبي.
د- سماوى.

---

٣ـ استنتج علاقة عبارة : « فالقدس مدينة مقدسة لكل الديانات السماوية » بما قبلها في الفقرة الأولى.

أ- تفصيل.
ب- استدراك.
ج- توضيح.
د- تعليل.

---

٤ـ استنتج من القطعة وجه الاتفاق بين كل من قبة الصخرة وكنيسة القيامة من ناحية التصميم الهندسي.

أ- الشكل السداسي.
ب-عدد الأعمدة.
ج- لون القباب.
د- الشكل الدائري.

---

٥ـ استدل من خلال فهمك للقطعة على تميز مدينة القدس على سائر مدن العالم.

أ- بقاؤها عامرة رغم وقوع أربعة زلازل مدمرة.
ب- كثرة الفسيفساء والزخارف التي تزين مبانيها.
ج- قدسيتها لكل من المسلمين والمسيحيين.
د- تعرضها للاحتلال ومحاولات طمس الهوية.

---

٦ـ هات من القطعة ما يدل على قدسية قبة الصخرة للمسلمين.

أ- تحتها البقعة التي عرج منها الرسول إلى السماء.
ب- فوقها تقع صخرة مقدسة عند المسلمين.

ج- تحوي القبر المقدس. د- تضم أولى القبلتين.

---

٧- هات من الموضوع ما يفند المزاعم الصهيونية بحقهم التاريخي في القدس.
أ- تحوي طرزا معمارية فريدة تعتمد على القباب والأعمدة.
ب- تتابع الغزاة عليها، ومحاولتهم طمس هويتها.
ج- تناول الموضوع معالم إسلامية ومسيحية فقط.
د- تضم مقدسات مهمة لكل من المسلمين والمسيحيين.

---

## ١٠- رحلة أعظم أنهار الدنيا: (الشعبة الأدبية ٢٠٢١)

(١) اعتمدت موسوعة جينيس ريكورد للأرقام العالمية نهر النيل أطول أنهار العالم، بطول يمتد ٦,٦٩٥ كيلو مترا ، متفوقًا على نهر الأمازون، ثاني أطول أنهار العالم بعد نهر النيل.
(٢) يقطع النيل العظيم رحلته الطويلة العجيبة من المنبع، وصولاً للمصب، جامعًا روافده، مبدلاً مساره عبر الصخور والمستنقعات والوديان، مخترقًا حدود إحدى عشرة دولة، جميعها نالت شرف الانتساب إليه، فيما أطلق عليها دول حوض النيل، وتضم دول حوض النيل كلا من: مصر والسودان، وجنوب السودان، وإثيوبيا، وأوغندا، وكينيا، وتنزانيا، ورواندا، وبوروندي، والكونغو الديمقراطية، وإريتريا.
(٣) ويبدأ النيل رحلته من بحيرة فيكتوريا، ويقطع مسافة ٧٠ كيلو مترًا حتى يصل بحيرة كيوجا ، ثم يستكمل رحلته عبر الصخور والوديان لمسافة ٥٠٠ كم، حتى يصل إلى بحيرة ألبرت، وهناك يسمونه باسمها، ثم يغادرها متجهًا إلى جنوب السودان وهناك يتدفق عبر شلال فولا، ويتغير اسمه هناك إلى «بحر الجبل»، ويستكمل رحلته فيلتقى بنهر أسوا، ويتجه نحو منطقة المستنقعات الكثيفة فتتفرع مياهه ثم تعود لتتجمع مرة أخرى، ثم يلتقى بنهر السوباط، ويتغير اسمه إلى النيل الأبيض، ويغير مساره نحو الشمال، ويستمر في جريانه، مغادرًا جنوب السودان مخترقًا حدود جمهورية السودان وعند وصوله العاصمة السودانية الخرطوم، يلتقى هناك بالنيل الأزرق، وتتحد مياههما في مسارٍ واحدٍ هادر يسمى نهر النيل، بعدها يشق طريقه متجها صوب مصر وقبل دخولها يلتقى بآخر روافده نهر عطبرة، ويتحد معه منطلقًا إلى غايته التي أرادها الله له متفرعًا على أرض مصر إلى فرعين: فرع دمياط إلى الشرق، وفرع رشيد إلى الغرب، وصولاً إلى سواحل البحر المتوسط ، يصل النيل إلى مصر مكونًا الدلتا، واهبًا أرضها الحياة والنماء ؛ ريًا وزراعة، ونقلاً وتجارة وصيدًا.
(٤) وتمتد دلتا النيل على طول ٢٤١ كيلو مترًا من الساحل المصرى من الإسكندرية فى الغرب إلى بورسعيد في الشرق، وهي واحدة من أكبر دلتاوات الأنهار فى العالم، ويعيش عليها حوالى ٤٠ مليون نسمة؛ أى ما يقرب من نصف سكان مصر.
(٥) ويحمل نهر النيل حوالى ١١٠ ملايين طن من الطمى سنويا، يأتي معظمها من الهضبة الحبشية، ولكميات الطمى هذه أثر كبير على دول الحوض، حيث تجدد خصوبة التربة على ضفتيه، وتقلل مخزون السدود المقامة من المياه.

١. بم تميز نهر النيل على أنهار العالم وفق موسوعة « جينيس »؟
(أ) سعة مجراه. (ب) طول مجراه. (ج) حجم مياهه . (د) عدد الدول المستفيدة.

---

٢. أين تقع أكبر دلتا في العالم؟
(أ) جنوب السودان على ضفاف نهر السوباط (ب) مصر بين فرعى النيل في دمياط ورشيد.
(ج) السودان عند التقاء النيلين الأبيض والأزرق. (د) إثيوبيا على ضفاف بحيرة فيكتوريا.

---

٣. استنتج العلاقة بين الفقرة الثانية والفقرة الثالثة:
(أ) تفصيل بعد إجمال. (ب) إجمال بعد تفصيل. (ج) مقدمة تليها نتيجة. (د) رأى بعده دليل .

---

٤. استنتج المرحلة التي يتخذ فيها النهر مسمى « النيل »:
(أ) انحدار مياه الأمطار الغزيرة من هضبة فيكتوريا. (ب) امتزاج مياه النيل الأزرق بمياه نهر عطبرة.
(ج) تفرع مياه النهر إلى فرعى رشيد ودمياط وتكون دلتا النيل. (د) التقاء النيلين الأبيض والأزرق عند مدينة الخرطوم.

---

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٥. حدد مما يلى المقولة التي تفسر كيف تكونت التربة الخصبة للدلتا:

(أ) تفرع مياه النهر عند دخوله مصر إلى فرعى دمياط ورشيد.
(ب) اشتغال ما يقرب من نصف سكان مصر بالزراعة على ضفتي النهر.
(ج) تراكم الطمي في فتحات السدود المقامة، وتراجع مخزونها من المياه.
(د) ترسب الطمى الذى تحمله مياه النهر وتراكمه عبر آلاف السنين.

---

٦. هات من الموضوع ما يتفق مع مقولة «هيرودوت» : «مصر هبة النيل» :

(أ) يشق النيل طريقه متجهًا صوب مصر، وقبل دخولها يلتقى بآخر روافده نهر عطبرة ويتحد معه.
(ب) يصل النيل مصر مكونا الدلتا، واهبًا أرضها الحياة والنماء؛ ريًا وزراعة ونقلاً وتجارة وصيدًا.
(ج) يحمل النيل حوالى ١١٠ ملايين طن من الطمى سنويا ، يأتي معظمها من الهضبة الحبشية.
(د) تؤثر كمية الطمى التي يحملها النيل على دول الحوض ، حيث تجدد خصوبة التربة على ضفتيه.

---

## ١١- أبعاد الشخصية المصرية: (الدور الثاني ٢٠٢١)

(١) أشار «جمال حمدان، في كتابه عن جغرافية مصر أن مصر تحتل مكانًا وسطًا، سواء من حيث الموضع أو الموقع، وسطًا بين خطوط الطول والعرض، وبين القارات والمحيطات، حتى بين الأجناس والسلالات والحضارات والثقافات، وليس معنى هذا أن المصريين أمة نصف، ولكن بمعنى أمة وسط متعددة الجوانب والأبعاد والآفاق والثقافات؛ البعد الآسيوي والإفريقي والنيلي والمتوسطي والعربي، وهذه الأبعاد تتداخل فيما بينها، مما يثري الشخصية القومية والتاريخية، ويبرز عبقرية المكان.

(٢) من حيث الموضع: فإن التربة المصرية كبيئتها منقولة من منابع النيل في قلب أفريقيا إلى عتبة البحر المتوسط، وتداخلت فيها خطوط العرض المتباعدة والمتفاوتة، وهي تمثل في النهاية حالة نادرة من تراكيب البيئات، كما أن الإيراد المائي لمصر يأتي معظمه من نهر النيل، وهكذا أخذت مصر مائية الموسميات دون أن تأخذ منها مناخها القاسي أو رطوبتها، وتتميز مصر بمحاصيلها الزراعية المعتدلة؛ حيث تجمع بين محاصيل البحر المتوسط في زراعتها الشتوية، بينما الصيفية تنقلها إلى النطاق الموسمي. ومن حيث المناخ: فيلخصه «المقريزي» في قوله: «مصر متوسطة الدنيا، سلمت من حر الأقاليم الأول والثاني، ومن برد الأقاليم السادس والسابع، ووقعت في الإقليم الثالث، فطاب هواؤها، وضعف حرها، وخف بردها».

(٣) وفيما يسمى بجغرافية مصر الاجتماعية ربط «جمال حمدان» بين الطبيعة النهرية لمصر وحضارتها بتأكيده حقيقة أن مصر بيئة فيضية، لا تعتمد على المطر الطبيعي في حياتها، وإنما على ماء النهر، و هنا يكمن الفرق في حياة المجتمع النهري وطبيعته؛ ففي البلاد التي تعيش على مياه الأمطار مباشرة يُختزل المجهود البشري إلى حده الأدنى، فبعد قليل من إعداد الأرض والبذر يتوقف العمل، أو يكاد حتى موعد الحصاد، أما في بيئة الري النهري لابد من تأسيس شبكة كثيفة من الترع؛ ابتداء من قنوات الحمل وقنوات التغذية إلى مساقي الحقول. إذن حتى تزرع في البيئة الفيضية لابد لك أولاً من أن تعيد تشكيل الطبيعة.

(٤) والزراعة بالري النهري تخلق تضاربًا في المصالح بين الناس، وتضعهم في مواجهة بعضهم بعضا؛ فبغير ضبط النهر وتنظيم العلاقة بين الناس تتحول عملية توزيع الماء إلى صراع يحكمه قانون الغاب، ومن هنا يصبح التنظيم الاجتماعي شرطًا أساسيًا للحياة في ظل هذا النمط؛ حيث يتحتم على الجميع أن يتنازلوا طواعية عن قدر من حريتهم؛ خضوعًا لسلطة أعلى تضمن التوزيع العادل للماء بين الجميع،ليتألف في النهاية ما يطلق عليه «المجتمع الهيدرولوجي النموذجي» الذي تنسج خيوطه من ثلاثية: الماء، والفلاح، والحكومة.

(٥) إضافة إلى مخاطر الصراع الداخلي ينبغي ألا نغفل عاملاً مهمًا يهدد البيئة الفيضية من خارجها؛ فهي كواحة صحراوية معرضة لأطماع وغارات الرعاة والبدو باستمرار، وهذا في ذاته يستدعي تنظيمًا سياسيًا قويًا متماسكًا في الداخل، وهو وحده جدير بأن يعطي الحكومة سلطة قوية.

١- بماذا عرّف الكاتب «وسطية مصر»؟

أ- تربتها منقولة من منابع النيل إلى شاطئ المتوسط.
ب- هواؤها معتدل بين الحرارة والبرودة.
ج- وقوعها قرب منابع النيل في قارة أفريقيا.
د- متعددة الجوانب والأبعاد والآفاق والثقافات.

---

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٢- ما السبب في ثراء الشخصية المصرية من وجهة نظر الكاتب؟
أ- تداخل خطوط العرض المتباعدة والمتفاوتة فيها.
ب- تنوع محاصيلها.
ج- وسطية موقعها الجغرافي وتكوينها الثقافي.
د- اعتدال مناخها.

---

٣- استنتج علاقة عبارة « أمة وسط متعددة الجوانب والأبعاد والآفاق والثقافات » بما بعدها في سياق الفقرة الأولى.
أ- إجمال، وما بعدها تفصيل.
ب- سبب بعده نتيجة.
ج- رأي بعده دليل.
د- زعم وما بعدها استدراك.

---

٤- استنتج ما قصده الكاتب من أن مصر بيئة فيضية.
أ- فاضت بحضارتها على محيطها العربي والإفريقي والمتوسطي.
ب- تكونت من فيضان نهر النيل واعتمدت في حياتها على مياهه.
ج- واحة تحيط بها الصحراء من كل جانب.
د- متعددة الجوانب متوسطة بين الأقاليم المناخية.

---

٥- هات مما ورد في المقال ما يمكن أن يفسر نشأة أقدم حكومة مركزية في التاريخ على أرض مصر.
أ- يربط الكاتب بين الطبيعة النهرية لمصر وحضارتها بتأكيده حقيقة أن مصر بيئة فيضية لا تعتمد على المطر.
ب- يتحتم على الجميع أن يتنازلوا طواعية عن قدر من حريتهم، لسلطة أعلى تضمن عدالة توزيع الماء.
ج- يختزل المجهود البشري إلى حده الأدنى في البلاد التي تعيش على الأمطار الشديدة.
د- يجب تأسيس شبكة كثيفة من الترع ابتداء من قنوات الحمل، وقنوات التغذية، إلى مساقي الحقول.

---

٦- هات من المقال ما يدل على أن تكوين مصر جعلها تتمتع بمميزات مناطق الأمطار الموسمية، لكنها لم تأخذ عيوبها.
أ- تميزت مصر بمحاصيلها الزراعية المعتدلة.
ب- فالبيئة الفيضية كواحة صحراوية معرضة لأطماع وغارات الرعاة والبدو باستمرار.
ج- أخذت مصر مائية الموسميات دون أن تأخذ منها مناخها القاسي أو رطوبتها.
د- في البلاد التي تعيش على الأمطار مباشرة يختزل المجهود البشري إلى حده الأدنى.

---

٧- وازن بين البيئة المعتمدة على الري بالمطر والبيئة المعتمدة على ري النهر من حيث الجهد المبذول في الزراعة.
أ- الجهد المبذول في ري النهر أكبر منه في ري المطر.
ب- كلاهما يكون تدخل السكان فيه محدودا والجهد المبذول في حده الأدنى.
ج- كلاهما يتطلب جهداً كبيراً وتدخلاً واسعاً من السكان.
د- الجهد المبذول في ري المطر أكبر منه في ري النهر.

---

## ١٢- التنمية المستدامة: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) تعد التنمية المستدامة مفهومًا هامًا وضروريًا في العصر الحديث، حيث يتعين علينا التفكير في الطرق التي يمكننا من خلالها تحقيق التقدم الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة. (٢) تعتمد التنمية المستدامة على مفهوم الربط بين البعد البيئي والاجتماعي والاقتصادي. فهي تهدف إلى تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي المستدام وحماية البيئة وتحسين جودة حياة الأفراد. يجب أن يتم تحقيق التنمية المستدامة من خلال اتخاذ إجراءات تأخذ في الاعتبار التأثيرات البيئية والاجتماعية لأي نشاط تنموي.
(٣) تشمل الأهداف الرئيسية للتنمية المستدامة ضمان الاستدامة الاقتصادية من خلال تعزيز النمو الاقتصادي الشامل والمستدام، وتعزيز التنمية الاجتماعية من خلال توفير الفرص العادلة والمتساوية للجميع، والحفاظ على استدامة البيئة من خلال المحافظة على التنوع البيولوجي وحماية الموارد الطبيعية.
(٤) من المهم أيضا النظر في العوامل المؤثرة في تحقيق التنمية المستدامة. يجب أن يكون هناك رؤية استراتيجية شاملة تضمن مشاركة جميع الأطراف المعنية، بما في ذلك الحكومات والشركات والمجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

يجب أن يتم تعزيز التعاون الدولي لضمان تبادل المعرفة والتكنولوجيا والموارد المالية لتعزيز التنمية المستدامة في جميع أنحاء العالم.

(٥) واحدة من أهم التحديات التي تواجه التنمية المستدامة هي تحقيق التوازن بين الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. يجب أن نسعى لتطوير نماذج اقتصادية تعتمد على استخدام الموارد بشكل فعال وتشجع على تطوير التكنولوجيا النظيفة والمستدامة. يجب أن نعمل على تعزيز التوعية بين الناس وتشجيعهم على اتخاذ خطوات صغيرة في حياتهم اليومية للحفاظ على البيئة، مثل توفير المياه واستخدام الطاقة المتجددة والحد من التلوث.

(٦) بالإضافة إلى ذلك، يجب أن نضمن توفير الفرص الاقتصادية والاجتماعية للجميع، بما في ذلك الفئات الضعيفة والمهمشة. يجب تعزيز التعليم وتوفير فرص العمل اللائقة وتحسين الرعاية الصحية وتمكين المرأة وتعزيز المساواة بين الجنسين. يجب أن نعمل على تقليل الفقر والعدالة الاجتماعية وتحقيق التنمية المستدامة في جميع المجالات.

(٧) التنمية المستدامة تعد تحديًا عالميًا يتطلب تعاونا شاملاً وجهودا مشتركة لتحقيقه. يجب على الحكومات والمؤسسات والأفراد أن يتحملوا مسؤولية العمل معا لاتباع المبادئ والممارسات المستدامة. يجب أن نتبنى الابتكار والتكنولوجيا والتغييرات في النهج الاقتصادي والاجتماعي للوصول إلى عالم أفضل وأكثر استدامة للجميع.

(٨) باختصار التنمية المستدامة هي رؤية للمستقبل تجمع بين النمو الاقتصادي والاجتماعي والبيئي. إنها تحقق التوازن بين تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها. من خلال تبني مبادئ التنمية المستدامة وتحويلها إلى أفعال يمكننا بناء مستقبل أفضل وأكثر استدامة للجميع.

١. حدد مما يلي المقصود بمصطلح ( التنمية المستدامة ) في ضوء فهمك للمقال.

أ- التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم .
ب- التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون مراعاة قدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم.
ج- التنمية التي تلبي احتياجات الأجيال القادمة لا احتياجات الحاضر.
د- التنمية التي يمكن من خلالها تحقيق التقدم الاقتصادي دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم الخاصة.

---

٢. الركائز الأساسية التي تقوم عليها التنمية المستدامة.

أ- البيئة والاقتصاد والسياسة.
ب- السياسة والمجتمع والبيئة.
ب- الاقتصاد والسياسة والمجتمع.
د- الاقتصاد والمجتمع والبيئة.

---

٣. استنتج علاقة ( هي تحقيق التوازن بين الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ) بما قبله في سياق الفقرة الخامسة.

أ- تفصيل.
ب- توضيح.
ج- نتيجة.
د- تعليل.

---

٤. من الأهداف البيئية للتنمية المستدامة.

أ- استهداف الفئات المهمشة والأكثر ضعفا.
ب- توفير المياه واستخدام الطاقة المتجددة والحد من التلوث.
ب- تمكين المرأة وتعزيز المساواة بين الجنسين.
د- دعم المجتمعات المتضررة من النزاعات السياسية.

٥. إجراءات تحقيق التنمية المستدامة يجب أن تراعي.

أ- توفير فرص العمل اللائقة.
ب- تشجيع الناس على الحفاظ على البيئة.
ج- العدالة الاجتماعية وتقليل الفقر.
د- التأثيرات البيئية والاجتماعية لأي نشاط.

---

٦. حدد – مما يلي – الطريقة التي اتبعها الكاتب في عرض أفكار الموضوع.

أ- تقديم حقائق تبرز تأثير التكنولوجيا السلبي في الموارد الطبيعية والجوانب البيئية.
ب- استثارة مشاعر السخط من الاعتداء على البيئة والمجتمع.
ج- تقديم حقائق تبين أهمية التنمية المستدامة وطرق تحقيقها ومواجهة تحدياتها.
د- تقديم حقائق تحقق التوازن بين الماضي والحاضر والمستقبل.

---

- **الرمال السوداء :** الرمال السوداء عبارة عن رواسب شاطئية سوداء ثقيلة تأتي من منابع النيل وتتراكم على بعض الشواطئ في شكل رواسب أو كثبان رملية نتيجة اصطدام مياه النيل الحاملة لها بمياه البحر المتوسط، وترجع الأهمية الاقتصادية للرمال السوداء إلى احتوائها على نسب من المعادن التي تمثل عصب العديد من الصناعات.

٧. اكتب أربع نتائج تحققها مصر حين تستغل الرمال السوداء.

١- توفير فرص عمل جديدة في مجال التعدين والصناعات. ٢- زيادة الدخل القومي وتعزيز التنمية الاقتصادية.
٣- تقليل الاعتماد على استيراد المعادن والمواد الخام. ٤- تعزيز موقع مصر كمصدر مهم للمعادن في المنطقة.

---

## ١٣- التنمر: "استرشادي ٢٠٢٥"

١- التنمر ظاهرة اجتماعية سلبية يسعى من خلالها بعض المضطربين نفسيًا أو اجتماعيًا إلى إيقاع الأذى اللفظي أو النفسي أو البدني بأقرانهم في مسارات الحياة الطبيعية كالمدرسة والنادي والحي أو في الحياة الافتراضية على شبكات التواصل الاجتماعي ومنصات الألعاب ووسائل الاتصال.

٢- وأي شخص وقع ضحية للتنمر في طفولته سوف يفهم مشاعر الخزي والشعور بالدونية وعدم الثقة بالنفس التي يمكن أن تجلبها هذه الأنواع من التجارب القاسية. والعواقب لا تتوقف عند هذا الحد، حيث تشير الأبحاث والدراسات العلمية الحديثة إلى أن آثار التنمر في مرحلة الطفولة يمكن أن تستمر لعقود طويلة، وتحدث تغيرات طويلة الأمد يمكن أن تعرضنا لخطر الإصابة بالأمراض العقلية والجسدية.

٣- واعتاد البعض على الاعتقاد بأن التنمر سلوك طبيعي، وكانوا يعتقدون أنه في بعض الحالات يمكن أن يكون شيئا جيداً، لأنه يبني الشخصية.. لقد استغرق الأمر وقتا طويلا حتى بدأ الباحثون في اعتبار التنمر أمرا ضارا حقا.

٤- ووفقًا للأبحاث فإن المرأة التي تعرضت للتنمر عندما كانت طفلة تزيد احتمالية إصابتها باضطراب الهلع في سن الشباب بمقدار ٢٧ مرة، أما عند الرجال فقد أدى التنمر في مرحلة الطفولة إلى زيادة قدرها ١٨ ضعفا في التفكير بالانتحار.

٥- وللتنمر أيضا عواقب طويلة الأمد على الحياة الاجتماعية للناس، حيث يجد العديد من الضحايا صعوبة في تكوين صداقات حقيقية في وقت لاحق من الحياة، ويقل احتمال العيش مع شريك لمدة طويلة، ولهذا تكثر حالات الطلاق بين الضحايا، وأحد الاحتمالات التي تفسر هذا هو أنهم يكافحون من أجل الثقة في الناس من حولهم.

٦- ومواجهة التنمر في مسارات الحياة الطبيعية تحتاج إلى ذكاء وحكمة مع بعض الشجاعة، فالمتنمر في النهاية ليس سوى شخص مرتبك يعاني ضغوطا داخلية أو اجتماعية تدفعه إلى التصرف بهذا النحو للفت الانتباه أو لتفريغ شحناته السلبية، وعليه فإن المتنمر في الغالب يتراجع إذا استشعر فشل وسائله الاستفزازية في تحقيق أهدافها، ما يضطره إلى البحث عن ضحايا آخرين.

٧- أكثر الخطوات فاعلية في مواجهة المتنمر أن تقف وقفة تكشف عن ثقتك في نفسك وإيمانك بقدراتك، وتوجه نظرك في عيني المتنمر بقوة وثبات؛ ليدرك أن تهديداته ومحاولاته لإضعافك لا تؤثر واحرص أن تكون أغلب الوقت في صحبة من تثق بهم، فالمتنمر يميل إلى ممارسة سلوكياته المؤذية على الأفراد المنعزلين لكنه يفكر ألف مرة قبل أن يتنمر على شخص ينتمي إلى مجموعة يمكن أن تدافع عنه وتتضامن معه، ولا حرج أن تطلب المساعدة إذا احتجتها؛ فلكل إنسان طاقات وقدرات محدودة. وطلب المساعدة من الكبار مثل المعلمين والأسرة فعال جدا في صرف هؤلاء المتنمرين عنك. بل عليك الوثوق أن طلبك المساعدة لا ينتقص من قدرك بين أقرانك ولا بين عائلتك على العكس يعتبر إشارة على أنك تملك القدرة على موازنة الأمور واختيار الخيارات المناسبة في الأوقات المناسبة.

وأخيرا، هناك التكاليف الأكاديمية والاقتصادية، حيث يضر التنمر بمعدل العلامات التي يحصل عليها الضحايا في المدرسة مما يؤثر على تحصيلهم العلمي، وهو الأمر الذي يقلل بدوره من فرص عملهم في المستقبل، وهو ما يعني أنهم سيكونون أكثر عرضة لتجربة عدم الاستقرار المالي والبطالة في سن الرشد.

١- بم وصف الكاتب المتنمر في هذا المقال ؟

أ- أنه مستغل ضحيته أنها تفقد الثقة بالنفس

ب- أنه يوقع الأذى اللفظي والنفسي والبدني في ضحيته في مسارات الحياة الطبيعية.

ج- أنه مضطرب مرتبك نفسيا و به ضغوط اجتماعية.

د - أنه يهدف إلى إلحاق ضحيته بمشاعر الخزى والدونية.

---

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٢- ماذا أفادت عبارة " يمكن أن يكون التنمر شيئا جيدا" في ضوء فهمك للمقال؟
أ- أن للتنمر جوانب إيجابية في خلق شخصية قوية.
ب- أنه اعتقاد عند البعض خاطئ .....
ج - أنه شيء جيد للمتنمر في تراجعه عن تنمره.
د - في معرفة صديق المزيف والبعد عنه.

---

٣- استنتج علاقة جملة : " حيث يجد العديد من الضحايا صعوبة في تكوين صداقات " بما قبلها في الفقرة الخامسة.
أ- تفصيل. ب- استدراك. ج- تفسير. د- تعليل.

---

" ومواجهة التنمر في مسارات الحياة الطبيعية تحتاج إلى ذكاء وحكمة مع بعض الشجاعة".
٤ - استنتج المعنى الذي قصده الكاتب في العبارة السابقة في ضوء فهمك للمقال.
أ- المتنمر في النهاية ليس سوى شخص مرتبك يعاني ضغوطا داخلية أو اجتماعية
ب- مواجهة المتنمر بالقوة الجسدية وعدم تأثرك نفسيا .
ج- البعد عن الاشتباك مع المتنمر وترسل له بنظرتك ووقفتك ثقتك بنفسك.
د- البعد عنه وعدم مصادقته.

---

٥- هات من المقال ما يدل على إضرار المتنمر ضحياه ماليا.
أ- فالمتنمر يميل إلى ممارسة سلوكياته المؤذية على الأفراد المنعزلين.
ب- فإن المرأة التي تعرضت للتنمر عندما كانت طفلة تزيد احتمالية إصابتها باضطراب الهلع في سن الشباب بمقدار ٢٧ مرة.
ج- آثار التنمر في مرحلة الطفولة يمكن أن تستمر لعقود طويلة، وتحدث تغيرات طويلة الأمد يمكن أن تعرضنا لخطر الإصابة بالأمراض العقلية والجسدية.
د- يضر التنمر ضحيته في المدرسة فيتأثر علميا، فتقل فرص عمله في المستقبل، فيكون أكثر عرضة لعدم الاستقرار المالي والبطالة في سن الرشد.

---

٦- حدد مما يلي - الطريقة التي اتبعها الكاتب في عرض أفكار الموضوع
أ- تقديم حقائق تبين تأثير التنمر على المجتمع.
ب- استثارة التعاطف مع ضحية المتنمر.
ج - استثارة مشاعر السخط من المتنمر .
د- تقديم حقائق تكشف الجرائم التي يرتكبها المتنمر وطرق مواجهتها.

---

التنمية المستدامة هو مصطلح اقتصادي اجتماعى، أممى رسمت به هيئة الأمم المتحدة خارطة للتنمية البيئية والاجتماعية والاقتصادية على مستوى العالم، هدفها الأول هو تحسين ظروف المعيشية لكل فرد في المجتمع وتطوير وسائل الإنتاج وأساليبه وإدارتها بطرق لا تؤدي إلى استنزاف موارد كوكب الأرض الطبيعية، حتى لا نحمل الكوكب فوق طاقته، ولا نحرم الأجيال القادمة من هذه الموارد، تلبية احتياجات الجيل الحالي دون إهدار حقوق الأجيال القادمة.

٧- اقترح أربعة أشياء تحقق التنمية المستدامة
١- ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية كالماء والطاقة. ٢- الاعتماد على الطاقة المتجددة مثل الشمس والرياح.
٣- نشر التوعية البيئية وتعزيز التعليم حول أهمية الاستدامة. ٤- تشجيع الزراعة المستدامة التي تحافظ على التربة والمياه.

---

## ١٤- التكنولوجيا: " استرشادي ٢٠٢٥"

(١) للتكنولوجيا دور محوري في تحسين أساليب الحياة والعمل بدءًا من سهولة الوصول إلى المعلومات ووصولاً إلى تحسين الرعاية الصحية والتعليم، ومع تزايد التحديات العالمية أصبحت التكنولوجيا أداة أساسية لبناء مستقبل أكثر استدامة؛ ولذلك وضعت دول العالم خططًا وأهدافا لتحقيق الاستدامة بحلول عام ٢٠٣٠، وبفضل التطور

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

المتسارع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات زادت فرص تسريع التقدم البشري، وسد الفجوة الرقمية، وبناء مجتمعات تقوم على المعرفة، وتعزز الابتكار العلمي والتكنولوجي.

(٣) تتضافر التكنولوجيا والعلم والابتكار لتحقيق التنمية المستدامة، حيث تُمثل هذه العناصر الثلاثة ركائز أساسية في إنتاج المعرفة ونشرها واستخدامها لمواجهة التحديات؛ فالعلم يركز على جمع المعارف بشكل منهجي، والتكنولوجيا تعمل على تطبيق هذه المعارف لتحقيق أهداف محددة، أما الابتكار فيعني بابتكار طرائق جديدة لإنتاج السلع والخدمات اعتمادًا على التكنولوجيا وتطور النظم الاجتماعية والاقتصادية.

(٤) والتنمية المستدامة لا تتعلق بالمجال البيئي فقط، فالجوانب الاقتصادية والاجتماعية تعد على نفس القدر من الأهمية، ويجب أن يكون للتكنولوجيا دور فاعل في هذه المجالات الثلاثة، فتعزيز الاستدامة الاقتصادية والبيئية، يتطلب معالجة الاستدامة الاجتماعية أولا، وذلك من خلال حث الأفراد على تبني ممارسات عملية مثل إعادة التدوير وتقليل استهلاك المياه والطاقة، ويوجد لذلك تقنيات تسمح بالتحكم في هذه الأمور، مثل أنظمة الإضاءة الذكية التي تقلل من هدر الطاقة.

(٥) إن التكنولوجيا تساعد في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام من خلال تحسين كفاءة العمليات التشغيلية للمؤسسات، وفتح آفاق جديدة لوظائف قائمة على الابتكار التقني، وقد تساعد الاستدامة البيئية في الحفاظ على الموارد الطبيعية وضمان استمراريتها للأجيال القادمة، ويمكن تسخير التكنولوجيا من أجل الصالح البيئي بعدة طرائق، أبرزها التحول إلى مصادر الطاقة المتجددة.

«إنترنت الأشياء»: ربط الأجهزة والأدوات الإلكترونية بشبكة الإنترنت.

١ـ حدد المجال الذي يُعد أساسا لتعزيز الاستدامة الاقتصادية والبيئية في ضوء فهمك الفقرة الرابعة.

(أ) الاجتماعي. (ب) التكنولوجي. (ج) البيئي. (د) الاقتصادي.

---

٢ـ ما العامل الأكثر تأثيرًا في تحقيق التقدم البشري وسد الفجوة الرقمية، كما فهمت من الفقرة الأولى؟

(أ) تطوير نُظم اقتصادية واجتماعية مبتكرة.

(ب) الانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

(ج) تحسين تقنيات إعادة التدوير وتقليل استهلاك الموارد.

(د) زيادة الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة.

---

٣ـ استنتج علاقة «مما يزيد من التحديات البيئية» بما قبله في سياق الفقرة الثالثة.

(أ) استدراك. (ب) تعليل. (ج) نتيجة. (د) إجمال.

---

«وقد تساعد الاستدامة البيئية في الحفاظ على الموارد الطبيعية وضمان استمراريتها للأجيال القادمة».

٤ـ استنتج المعنى الذي قصده الكاتب في العبارة السابقة في ضوء فهمك الفقرة الأخيرة.

(أ) تقليل الاعتماد على الموارد الطبيعية الحالية واستبدالها بموارد أخرى بديلة.

(ب) قَصر استخدام الموارد الطبيعية الحالية على متطلبات التنمية للأجيال القادمة.

(ج) توزيع موارد البيئة على أنشطة اقتصادية محدودة لتحقيق الاستفادة القصوى منها.

(د) تحقيق التوازن بين استخدام الموارد الطبيعية وصيانتها لضمان بقائها مستقبلا.

---

٥ـ حدد الطريقة التي اتبعها الكاتب في عرض فكره بالموضوع السابق.

(أ) عرض الحقائق العلمية مع مناقشة الفوائد والمخاطر والتحديات لتحقيق التنمية المستدامة.

(ب) مناقشة الجدوى الاقتصادية للتكنولوجيا وتأثيرها في تعزيز التنمية المستدامة في العالم.

(ج) عرض طرق مبتكرة توضح كيفية مساهمة التكنولوجيا في تحقيق التقدم.

(د) مناقشة تأثير التكنولوجيا السلبي في الموارد الطبيعية والجوانب البيئية.

٦ـ اقترح ـ في ضوء فهمك الفقرة الرابعة ـ طريقة مبتكرة لتحسين الوعي العام بأهمية الاستدامة الاجتماعية.

(أ) تقديم حوافز تشجيعية للمشاركة في أنشطة إعادة التدوير وتقليل النفايات.

(ب) دمج موضوعات الاستدامة الاجتماعية في المناهج التعليمية.

(ج) تنظيم مسابقات شبابية لطرح حلول مستدامة للمشكلات البيئية.

(د) تصميم ألعاب إلكترونية هدفها تبني ممارسة الاستدامة بشكل عملي.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٧- توقع - في ضوء الفقرة - أربع نتائج إيجابية لاستخدام قواعد البيانات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز التنمية المستدامة.

ج/ ١- تسهيل التحول إلى الاستدامة. ٢- التنبؤ بالآثار السلبية المحتملة.
٣- معالجة الآثار السلبية بفعالية. ٤- الإسهام في تحقيق أهداف الاستدامة.

## ١٥- الطاقة المتجددة: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) يعتمد العالم بشكل كبير على استخدام الوقود الأحفوري الذي يشمل استخدام الفحم، والنفط والغاز الطبيعي؛ لتلبية احتياجاته من الطاقة، وهي طاقة لها سلبيات عديدة: محدودة تستنفذ بوقت قصير، بالإضافة إلى التكاليف الباهظة لاستخراجها، كما أنها تُسهم في زيادة ظاهرة الاحتباس الحراري، ومن أجل الحفاظ على البيئة بدأ التوجه نحو استخدام الطاقة المتجددة أو الطاقة المستدامة.

(٢) وتحظى مشاريع الطاقة المتجددة اليوم باهتمام عالمي متزايد؛ فهي تؤدي إلى تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد الطبيعية؛ مما يؤدي إلى تقليل النفايات الناتجة عن عمليات الإنتاج، كما تساعد الشركات والمصانع على رفع العائد الناتج من الاستثمار فيها، وخفض تكلفة الإنتاج، وزيادة القدرة التنافسية للمنتجات، كما تسهم تقنيات الطاقة المتجددة في انتقال خدمات الطاقة، وتحسين خدمات الصرف، والمياه للمناطق الريفية.

(٣) وتمتلك مصر محطة (بنبان في أسوان، وهي واحدة من أكبر محطات الطاقة الشمسية في العالم، ودشنت عام ٢٠١٨ ليستهدف زيادة حصة الطاقة المتجددة في توليد الكهرباء بنسبة ٤٢% بحلول عام ٢٠٣٥، كما أنه يعمل على تقليل انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بمقدار ٢ مليون طن سنويًا.

(٤) ورغم الاهتمام العالمي بالطاقة المتجددة هناك بعض المعوقات في استخدامها، فعلى سبيل المثال: التكاليف العالية لإنتاج الكهرباء؛ حيث ارتفاع تكاليف الأجهزة والمعدات، وعدم توافر مصادر الطاقة المتجددة بشكل منتظم، فهناك مثلا تباين في شدة سطوع الشمس خلال أوقات الليل والنهار ، وبالتالي فأجهزة الطاقة الشمسية لا تخزن الطاقة بفاعلية إلا لمدة ثماني ساعات، بالإضافة إلى الضجيج الذي تسببه محطات توليد الكهرباء من الرياح، بالإضافة إلى التأثير البصري الذي يسببه الضوء المنعكس في المرايا المستخدمة في توليد الطاقة الشمسية.

(٥) ومن هنا يتوجب على الدول إيجاد حلول، وتوفير رءوس الأموال التي تتطلبها الاستثمارات في هذا المجال؛ للوصول إلى عالم نظيف خال من الملوثات وللتقليل من مشكلة الاحتباس الحراري، وتحقيق التنمية المستدامة التي تكفل بيئة صحية آمنة للأجيال القادمة.

١- حدد مما يلي المقصود بمصطلح ( الطاقة المستدامة ) في ضوء فهمك للفقرة الأولى.
(أ) طاقة غير قابلة للنضوب ناتجة عن مسارات طبيعية.
(ب) طاقة نظيفة مصدرها مخزون ثابت طويلة الأمد.
(ج) طاقة يعتمد عليها العالم بشكل كبير لتلبية احتياجاته مصادرها تقليدية.
(د) طاقة يتكرر وجودها في الطبيعة ناتجة عن حرق البترول.

٢- حدد مما يلي الأثر الإيجابي لاستخدام الطاقة المتجددة من الناحية الاجتماعية في ضوء فهمك للفقرة الثانية.
(أ) تقليل النفايات الناتجة عن عمليات الإنتاج.
(ب) تحسين خدمات الصرف الصحي والمياه للريف.
(ج) زيادة القدرة التنافسية للمنتجات، وتقليل تكلفتها.
(د) تقليل الاحتباس الحراري باستخدام الموارد الطبيعية.

٣ - استنتج - مما يلي - علاقة محدودة وتستنفذ بوقت قصير بما قبلها في الفقرة الأولى.
(أ) نتيجة. (ب) تعليل. (ج) استدراك. (د) تفصيل.

٤ - استنتج مما يلي العلاقة بين ( التنمية المستدامة)، و(الطاقة المتجددة) في ضوء فهمك للموضوع.
(أ) الطاقة المتجددة ثمرة من ثمار الوصول إلى التنمية المستدامة.
(ب) كلما زادت التنمية المستدامة قل الاعتماد على الطاقة المتجددة.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

(ج) التنمية المستدامة لا يمكن تحقيقها بدون الاعتماد على طاقة متجددة.
(د) لا يوجد علاقة تربط بين التنمية المستدامة والطاقة المتجددة.

---

٥ - هات من الموضوع ما يدل على أن : ( إنتاج الكهرباء من الطاقة النظيفة أصبح واقعا ملموسا).
(أ) امتلاك مصر لمحطة (بنبان) في أسوان. (ب) يعتمد العالم بشكل كبير على الوقود الأحفوري.
(ج) تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد الطبيعية. (د) عدم توافر مصادر الطاقة المتجددة بشكل منتظم.

---

٦ - اقترح - مما يلي - حلا لمشكلة عدم توافر مصادر الطاقة بشكل منتظم - في ضوء فهمك للفقرة الرابعة.
(أ) التوقف عن إنتاج الطاقة المتجددة. (ب) تحسين طرق تخزين الطاقة المتجددة.
(ج) رفع كفاءة مصادر الوقود الأحفوري. (د) بناء المحطات بعيدا عن المناطق السكنية.

---

٧- حدد - في ضوء الفقرة الرابعة - أربعة معوقات لإنتاج الطاقة المتجددة.
ج/ ١- التكاليف العالية لإنتاج الكهرباء. ٢- وعدم توافر مصادر الطاقة المتجددة بشكل منتظم.
٣- بالإضافة إلى الضجيج الذي تسببه محطات توليد الكهرباء من الرياح.
٤- بالإضافة إلى التأثير البصري الذي يسببه الضوء المنعكس في المرايا المستخدمة.

---

## ١٦- العصر الحجري: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) بدأ العصرُ الحجري الحديث بمصرَ في أواخر الألف السادسة قبلَ الميلاد وبظهوره كان الإنسانُ قد تعلم استنباتَ النبات ولاسيما القمحُ والشعير، واستئناسَ الحيوان ولاسيما البقرُ والأغنام والخنازير، كما تعلم صناعة الفخار وصَقْلَ الآلات الحجرية وإتقان صنعِها، وبذلك كله تقدمت الحياةُ والمدنية، وخطت نحو الاستقرار والارتباط بالأرض والإقليم المحلى أولَ الأمر، ثم بالوطن الكبير بعد ذلك.

(٢) وقد عُثِر على آثار الإنسان من هذا العهد في جهات مختلفة من مصر قرب الوادي وفي منخفضات الصحراء؛ فعند الحافة الغربية للدلتا في مكان يقال له: ( مَرْمَدة بنى سلامة ) قرب الخطاطبة الحالية عثر على قرية قديمة يقال إنها أقدم قرية عرفها التاريخ أو ما قبل التاريخ. وكان الناس يعيشون فيها في أكواخ صغيرة من القش المغطى بالطين، يَفْلَحُون الأرض الطيبة على حافة الوادي، ويربون الحيوان ولاسيما الخنازير والأغنام، ويقتنصون صيد النهر، ويصطادون في الماء والمستنقعات، وكان النظام الاجتماعي على شيء ظاهر من التقدم والتعقيد؛ فالقرية كان يتوسطها طريق أو (شارع)، أي إنها كانت مخططة تخطيطا بُدائيا ولكنه يدل على أن الأفراد لم يكونوا أحرارا يُقيمون أكواخهم حيث شاءوا ، وإنه كان هناك حُكم يردهم إلى شيء من نظام؛ وتلك مرتبة لم تَبلُغها كثير من الجماعات إلا في أعصرُ متأخرة، بل لم تَبلُغها بعض الجماعات حتى الآن.

(٣) وفضلا عن ذلك فقد كانت قرية ( مَرمدة بنى سالمة) قرية كبيرة تمتد إلى أكثر من نصف كيلو متر؛ وكان أهلها على شيء من التقدم الروحي لهم معتقداتهم التي تقوم على الإيمان بالبعث؛ فهم كانوا يدفنون بعضَ الزاد مع موتاهم الذين وُجدتْ مقابرُهم بين المساكن، وقد توجهت فيها وجوه الموتى نحو الشرق، كأنها تستقبل الشمس المشرقة أو تواجه النيل والماء والأرض الطيبة مصدر الحياة والخيرات.

(٤) وفى مصر العليا وجدت آثار هذا العهد في مكان يدعى: ( دير تاسا ) بمديرية أسيوط. ولكنها آثار أفقرُ كثيرا من آثار الدلتا؛ فالمساكن قليلة مبعثَرة؛ مما يدل على قلة السكان والقرى أو ما يشبهها ليست مخططة؛ مما يدل على أن النظام الاجتماعي لم يكن قد بلغ من الشأو ما بلغ في مصر السفلي إذ ذاك. كذلك كانت مقابرهم بعيدة عن أكواخ السكن؛ مما يدل على أنهم كانوا مختلفين عن سكان الشمال حتى في معتقداتهم الدينية.

(٥) والحق أن الأصل المباشر للحضارات التاريخية في مصر ينبغي أن نبحث عنه في وادى النيل ذاته، لا في الواحات المجاورة كما قال بعض الباحثين، ولا في خارج مصر إلى الشرق في آسيا المجاورة أو إلى الجنوب في إفريقية الشرقية كما كان يقال إلى وقت قريب، ولَئِن كانت مصر قد تأثرت من غير شك بجميع هذه البُلدان المجاورة والمخالطة، فإن هذه المؤثرات الخارجية أضافت إلى تنوع مظاهر المدنية والحضارة في مصر، ولكنها لم تُطْمِسْ معالم الحضارة المصرية ولم تطغَ عليها.

(٧) ولعل خير ما نُستَبِيْنُ به أصول الحضارة التاريخية ونُظُـمَها الأولية هو أن نستعرضَ مدنياتِ مصرَ خلال عصر ما قبل الأسرات، وهو العصر الذي يبدأ حوالى منتصف الألف الخامسة قبل الميلاد، وينتهى بظهور الأسرة الأولى،

وتوحيد الوجهين على يد (نارمر)، الذي اشتهر باسم (مينا) فِرْعَون مصر الأول. إننا إذ نتحدثُ عن عصر ما قبل التاريخ إنما نتحدث عن ماض سحيق ولكنه لا يخلو من روعة، وإننا إذ نتحدثُ عن مطلع التاريخ لا نقصِدُ بَداءة القصة البشرية في الحضارة بقدر ما نقصد نهاية عهد طويل جدًا من التطور والتقدم في حياة الإنسان.

١ـ ما الفكرة الرئيسة في الفقرة الخامسة؟

أ ـ نقطة البداية الأولى للحضارة المصرية في عصور ما قبل التاريخ.
ب ـ اختلاف الباحثين حول منشأ الحضارة المصرية القديمة.
ج ـ نشاة الحضارة المصرية كانت في الواحات أو خارج مصر.
د ـ أهمية وادي النيل في نشأة الحضارة المصرية.

---

٢ـ متى بدأ عصر الأسرات في ضوء فهمك الفقرة الأخيرة.

أ ـ قبل الألف السادسة قبل الميلاد.
ب ـ أخر الألف الخامسة قبل الميلاد.
ج ـ حوالي منتصف الألف الخامسة قبل الميلاد.
د ـ بداية الألف الخامسة قبل الميلاد.

---

٣ـ حدد ما يشير إلى تنوع المعتقدات الدينية القديمة بمصر في عصور ما قبل التاريخ.

أ ـ كانوا يدفنون بعض الزاد مع موتاهم.
ب ـ وجدت مقابرهم بين المساكن.
ج ـ يتم توجيه وجوه الموتى نحو الشرق.
د ـ اختلاف مواضع الدفن وهيئتها من مكان لآخر.

---

٤ـ استنتج دلالة قول الكاتب:(بدأ العصر الحجري الحديث في مصر في أواخر الألف السادسة قبل الميلاد) في الفقرة الأولى.

أ ـ تاريخ مصر القديم يبدأ في العصر الحجري الحديث.
ب ـ وجود عصور سابقة في مصر عن هذا العصر.
ج ـ استيعاب الحضارة المصرية القديمة لحضارات أمم أخرى.
د ـ أهمية تطور العصور المختلفة في تاريخ الأمم.

---

٥ـ استنتج مظهرًا لارتباط المصري القديم بالنيل في حياته، ووفاته.

أ ـ كانت مقابرهم بعيدة عن أكواخ السكن.
ب ـ موضع الدفن وارتباطه بالنيل.
ج ـ اختلافهم عن سكان الشمال في معتقداتهم.
د ـ وجدت مقابرهم بين المساكن.

---

٦ـ حدّد من خلال قراءة الموضوع دليلا على وجود تخطيط عمراني في ذلك العصر.

أ ـ إقامة الأكواخ حيث يشاءون.
ب ـ وجود حكم يردهم إلى شيء من النظام.
ج ـ فلاحة الأرض الطيبة على حافة الوادي.
د ـ التنظيم البدائي للقرى القديمة.

---

٧ ـ من موضوع (العصر الحجري) اقترح أربعة مقومات يجدر بنا الحرص عليها في الحاضر والمستقبل لاستعادة أمجاد و حضارة ماضينا

ج ـ ١ ـ الارتقاء بالتعليم.
٢ ـ استخدام التكنولوجيا الحديثة.
٣ ـ الاهتمام بالعمل.
٤ ـ التخطيط والتنظيم.

---

## ١٧ – محكمة العدل الدولية: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) كثُر الحديث في وسائل الإعلام مؤخرًا عن محكمة العدل الدولية، ودورها في تحقيق العدالة وتعزيز الاستقرار والسلام الدوليين، وتابع العالمُ باهتمامٍ مرافعاتِ الفريق القانوني لدولةِ جنوبِ أفريقيا لإثباتِ دعوى وقوعِ جرائمِ إبادةٍ جماعيةٍ بحقِ المدنيين في الحرب على غزةَ، فماذا تعرف عن محكمةِ العدل الدولية؟

(٢) محكمةُ العدلِ الدوليةِ أُنشئَتْ بموجبِ ميثاقِ الأممِ المتحدةِ الموقع في ٢٦ يونيه ١٩٤٥ بسان فرانسيسكو لتحقيقِ أحدِ الأهدافِ الرئيسةِ للأممِ المتحدةِ، ويرتكزُ دورُها في حلِ النزاعاتِ التي تنشأ بين الدول وتهدد السلام العالمي، وذلك طبقًا لأحكام القانون الدولي، وتتألف محكمة العدل الدولية من ١٥ قاضيًا مُنتخبين من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة ومجلس الأمن، ويسمح لطرفي التقاضي بتعيين قاضٍ خاصٍ به يضاف إلى هيئة المحكمة، ويتوجب على قضاة المحكمة أن يكونوا محايدين، وألا يتصرفوا كامتداد لبلدانهم، ويجب أن تعكس المحكمة في تكوينها أبرز الحضارات والأنظمة القانونية في العالم، ويساعد القضاة جهاز إداري (قلم المحكمة)، ويقع مقرُّها في مدينة (لاهاي) الهولندية

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

في مبنى يطلق عليه اسم "قصر السلام"، وهي الجهاز الرئيس الوحيد من بين أجهزة الأمم المتحدة الذي يوجد مقرُّه خارج مدينة (نيويورك).

(٣) ترفع الدعاوى أمام المحكمة بطريقتين: إما باتفاق ثنائي بين طرفي النزاع بالاحتكام إلى المحكمة، وإما بتقديم دولة مُنفردة مُستندةً إلى إثبات وجود إخلال بمعاهدات أو قوانين دولية، ويجوز للمحكمة أن تقضي بتدابير حماية مؤقتة بناءً على طلب أحد الأطراف أو بمبادرة منها، إذا اعتبرت أن الحقوق التي تشكل موضوع الحكم الذي ستصدره فيما بعد مُهدَّدة بخطر مباشر، والتدابير المؤقتة تهدف إلى تجميد الوضع ريثما تصدر المحكمة حكما نهائيا بشأن النزاع.

(٤) وتنص المادة ٩٤ من ميثاق الأمم المتحدة على أن يتعهد أعضاء الأمم المتحدة أن ينزلوا على حكم محكمة العدل الدولية في أحكامها الملزمة؛ فجميع الأحكام نهائية وغير قابلة للاستئناف، وقد يستدعي الأمر طلب بعض الدول العرض على مجلس الأمن؛ ليصدر قرارًا بالتدابير اللازمة لتنفيذ الحكم.

(٥) وتشير الإحصاءات إلى أن ما يربو على نصف دعاوى التقاضي يتعلق بمنازعات بين الدول على الأراضي والحدود البحرية أو البرية، فعلى سبيل المثال في عام ١٩٩٢ توصلت دائرة شكلتها المحكمة إلى إنهاء نزاع على الحدود البرية والجزر والحدود البحرية دام ٩٠ عامًا بين السلفادور وهندوراس، بعد أن اتفق البلدان على وقف القتال والسعي إلى حل سلمي للنزاع.

(٦) وليس في وسع المحكمة منع الدول من استخدام القوة غير أنها بوصفها الجهاز القضائي الرئيس للأمم المتحدة، تشكل عنصرًا مهمًّا في الآلية الدولية لتعزيز السلام وحفظ السلام، وفي مناسبات عديدة، خففت المحكمة من حدة حالات كانت تهدد بالانفجار، وأسهمت في تطبيع العلاقات بين الدول، ونشطت عمليات تفاوض كانت في حالة جمود.

١ـ ما المهمة الأساسية لمحكمة العدل الدولية؟

(أ) الإحالة إلى مجلس الأمن لاتخاذ تدابير تنفيذ الأحكام. (ب) تطبيع العلاقات بين طرفي النزاع.
(ج) حماية أمن الحدود الفاصلة بين الدول المتصارعة. (د) الفصل في المنازعات بين الدول.

---

٢ـ أين يقع مقر محكمة العدل الدولية؟

(أ) لاهاي. (ب) سان فرانسيسكو. (ج) جنوب إفريقيا. (د) نيويورك.

---

٣ـ استنتج دلالة عبارة: «تعكس المحكمة في تكوينها أبرز الحضارات والأنظمة القانونية في العالم» في سياق الفقرة الثانية. (أ) المحكمة تفصل في الدعاوى وفق القانون المطبق في دولتي النزاع.
(ب) قضاة المحكمة ينتمون إلى الدول العظمى ويطبقون قوانين دولهم.
(ج) المحكمة تفصل في الدعاوى وفق المبادئ القانونية المتفق عليها دوليا.
(د) قوانين المحكمة الدولية مغايرة لجميع الأنظمة القانونية في العالم.

---

٤ـ استنتج علاقة قول الكاتب: "ألا يتصرفوا كامتداد لبلدانهم" في الفقرة الثانية بعد قوله: "أن يكونوا محايدين".

(أ) توضيح. (ب) تفصيل. (ج) استدراك. (د) تعليل.

---

٥ـ هات من الموضوع ما يدل على نجاح محكمة العدل الدولية في تحقيق السلم والأمن الدوليين.
(أ) يرتكز دورها في حل النزاعات التي تنشأ بين الدول وتهدد السلام العالمي.
(ب) يتعهد أعضاء الأمم المتحدة أن ينزلوا على حكم محكمة العدل الدولية في أحكامها الملزمة.
(ج) إنهاء نزاع على الحدود البرية والجزر والحدود البحرية دام ٩٠ عامًا بين السلفادور وهندوراس.
(د) تهدف إلى تجميد الوضع ريثما تصدر المحكمة حكما نهائيا بشأن النزاع.

---

٦ـ أي مما يلي يعبر عن الطريقة التي اتبعها الكاتب في عرض الموضوع؟

(أ) مشكلة وحل. (ب) تهيئة وشرح. (ج) إجمال و تفصيل. (د) تسلسل تاريخي.

---

٧ ـ هات ـ في ضوء فهمك للموضوع ـ أربعة أدوار لمحكمة العدل الدولية تحقق هذا المبدأ.

ج/ ١ـ تخفيف التوتر من عدة حالات كانت تهدد بالانفجار. ٢ـ إزالة أسباب الخلاف و تطبيع العلاقات بين الدول.
٣ـ تحسين فرص التفاوض بين أطراف النزاع. ٤ـ التوجه لمجلس الأمن لاتخاذ إجراءات و تدابير لتنفيذ الحكم.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

## ١٨- الانبعاثات الكربونية: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) تُشير الدراسات المُناخية إلى أن جهود خفضِ صافي الانبعاثات الضارة إلى الصفر وتثبيتِ مستوى الانبعاثات الغازية المسببة للتغيرات المناخية يبدأ بالتخطيط للمستقبل في الأجل الطويل، وليس التوقف عند الأهداف قصيرة الأجل، ويعني ذلك احتسابَ التكلفةِ الحقيقية للانبعاثات الكربونية في إطار مجموعة شاملة من السياسات التي يمكنُ أن تؤدي إلى تغييراتٍ في كلّ من الاستثمارات والسلوك، وتتطلب تسهيلَ عمليةِ التحول للفئات الأكثر تضررا.

(٢) هناك تقريرٌ ينوه إلى أن محطاتِ توليد الكهرباء التي تعمل بالوقود الأحفوري، والتي أُنشئت عام ٢٠١٢ سينبعث منها حوالي ١٩ مليار طن من ثاني أكسيد الكربون خلال عمرها التشغيلي المتوقع البالغ ٤٠ عامًا، وهو أكثر من الانبعاثات السنوية لجميع محطات توليد الكهرباء العاملة بالوقود الأحفوري التي كانت في الخدمة عام ٢٠١٢ ، وبالرغم من إمكانية سحبها من الخدمة مبكرًا، فإن ذلك من شأنه أن يغير مقارنة نقاط الأسعار التي يستخدمها متخذو القرار عند موازنة الوقود الأحفوري مقابل مصادر الطاقة النظيفة.

(٣) وعلى صعيد السياسات، يمكن أن تبدأ الحكومات في تحويل الاستثمارات وأساليب التفكير باتجاه النمو منخفض الكربون، وذلك بتحديد التكاليف الحقيقية للانبعاثات في إطار مجموعة شاملة من السياسات تتيح حوافز لضمان تنفيذ خطط النمو منخفض الكربون وتمويل المشاريع.

(٤) ويمكن أن تتضمن مجموعة السياسات التكميلية التي تضمن تقديم حوافز من أجل تطوير تكنولوجيات خضراء ونشرها على نطاق واسع، وتقديم خصومات على السيارات الأكثر كفاءة في استخدام الوقود، وإلزام منتجي الكهرباء بتوليد نسبة مئوية محددة من إنتاجهم من مصادر متجددة، وإتاحة حوافز من أجل الخيارات منخفضة الكربون.

(٥) إن من أكبر مصادر انبعاثات الكربون في البيئة استخدامُ الشِواء في عمليات الطهي داخل المنازل، والإبقاء على السيارات التي تعمل بالوقود الأحفوري، والتكدسات السكانية وخاصة في العواصم والمدن المزدحمة بالسكان، وكذا إنشاء المصانع داخل المدن المكتظة بالسكان، وإذا لم تقم الدول بإجراءات للحد من تلك الانبعاثات الكربونية الخطيرة، فسينتهي بنا الأمر إلى كوارث لا يُحمد عقباها.

١- كيف يمكن الوصول بالانبعاثات الضارة إلى الصفر، كما فهمت من الفقرة الأولى؟

(أ) إعداد دراسات مناخية متطورة. (ب) الاكتفاء بالبحث عن الأهداف المرجوة.
(ج) وضع خطط محددة وطويلة الأجل. (د) الاستعداد لمواجهة التلوث بالاستثمارات.

---

٢- ماذا أفادت عبارة: «تشير الدراسات المناخية» في بداية الموضوع؟

(أ) اهتمام العلماء بالبحث عن وسائل حماية البيئة. (ب) بناء مستقبل الأمم بصورة مختلفة ومغايرة.
(ج) إجبار الإنسان على تغيير واقعه المعاصر. (د) بناء مستقبل اقتصادي عبر دراسة متأنية.

---

٣- استنتج علاقة جملة: " فسينتهي بنا الأمر إلى كوارث لا يحمد عقباها"، بما قبلها في الفقرة الأخيرة.

(أ) نتيجة. (ب) تأكيد. (ج) تعليل. (د) تفصيل.

---

٤- استنتج العلاقة بين طرق الطهي الصحية والحد من الانبعاثات الكربونية، في ضوء فهمك للفقرة الخامسة.

(أ) تناول الطعام الصحي يقلل من الانبعاثات الكربونية.
(ب) بعض طرق الطهي تجعل الطعام صحيا، لكنها تضر بالبيئة.
(ج) بعض طرق الشواء، تفقد الأطعمة قيمتها الغذائية.
(د) طرق الطهى تكون صحية عندما تحد من استهلاك الطاقة.

---

٥- هات من الموضوع ما يشير إلى التدابير اللازمة للحد من الانبعاثات الكربونية.

(أ) تطوير تكنولوجيات خضراء ونشرها على نطاق واسع.
(ب) استخدام محطات توليد الكهرباء تعمل بالوقود الأحفوري.
(ج) الإبقاء على السيارات التي تعمل بالوقود الأحفوري.
(د) تحديد التكاليف الحقيقية للانبعاثات الكربونية.

---

٦- حدد مما يلي الطريقة التي اتبعها الكاتب في عرض أفكار الموضوع.

(أ) تقديم حقائق تكشف استحالة مواجهة مشكلة التلوث.
(ب) حساب التكلفة الحقيقية لآثار الانبعاثات الكربونية.
(ج) تشجيع الأبحاث العلمية حول مصادر الطاقة النظيفة.
(د) تقديم حقائق علمية تؤكد إمكانية الحد من الانبعاثات الكربونية الضارة.

---

٧- اقترح أربعة إجراءات تساعد في تقليل انبعاثات الكربون في ضوء فهمك موضوع (من أجل مستقبل خال من الكربون).
١- استخدام أجهزة تعمل بالكهرباء لطهي الطعام أو الشواء. ٢- استخدام السيارات التي تسير بالكهرباء.
٣- نقل المصانع بعيدا عن المناطق السكنية. ٤- التوسع العمراني و إنشاء المدن الجديدة.

---

## ١٩- النفايات الإلكترونية: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) تعد النفايات الإلكترونية واحدة من أبرز التحديات البيئية التي تواجه العالم في العصر الرقمي، ومن هذه النفايات: الأجهزة الإلكترونية المهملة والهواتف المحمولة، وأجهزة الكمبيوتر، والتلفزيونات، والأجهزة المنزلية الذكية، ووفقًا لتقرير صادر عن الأمم المتحدة في عام ٢٠٢٠ تجاوزت كمية النفايات الإلكترونية عالميًا ٥٣,٦ مليون طن، مع توقعات بزيادة سنوية بنسبة ٣-٤ %، وهذه الزيادة تعكس النمو المتسارع في استخدام الأجهزة الإلكترونية واعتماد العالم على التكنولوجيا الحديثة.
(٢) تمثل النفايات الإلكترونية تهديدًا مزدوجًا للبيئة والصحة العامة؛ حيث تحتوي على مواد سامة مثل: الرصاص والزئبق والكادميوم، التي قد تتسرب إلى التربة والمياه الجوفية عند التخلص منها بطرق غير سليمة، وقد أشارت دراسات بيئية إلى أن تسرب مادة الرصاص من الأجهزة الإلكترونية المهملة يمكن أن يسبب أضرارًا جسيمة للجهاز العصبي والدماغ لدى الإنسان، بالإضافة إلى ذلك، فإن حرق هذه النفايات يُطلق غازات سامة تسهم في تلوث الهواء وزيادة الاحتباس الحراري، مما يزيد من تفاقم التغير المناخي.
(٣) تعد إعادة تدوير النفايات الإلكترونية خطوة ضرورية للتخفيف من أضرارها فإعادة تدوير طن واحد من الهواتف المحمولة يمكن أن يتيح استرجاع ما يقرب من ٣٠٠ جرام من الذهب، إضافة إلى معادن أخرى مثل: النحاس والفضة، ومع ذلك تشير الإحصاءات إلى أن نسبة إعادة التدوير العالمية للنفايات الإلكترونية لا تتجاوز ١٧,٤%، مما يدعو إلى تكثيف الجهود التوعوية وتعزيز البنية التحتية لإعادة التدوير، كما أن الاستثمار في تقنيات حديثة لإعادة التدوير يمكن أن يسهم في تقليل تكلفة هذه العمليات وزيادة فعاليتها.
(٤) يتحمل الأفراد والمجتمعات مسئولية كبيرة في الحد من النفايات الإلكترونية، ويتحقق ذلك من خلال شراء الأجهزة ذات العمر الافتراضي الطويل، وإصلاح الأجهزة بدلاً من التخلص منها، وتسليم الأجهزة القديمة لمراكز إعادة التدوير، ويمكن للمدارس والمؤسسات التعليمية أن تنشر الوعي بأهمية إدارة النفايات الإلكترونية بطرق مستدامة.

١- ما المقصود بمصطلح "النفايات الإلكترونية"؟
(أ) أجهزة إلكترونية قديمة تستخدم يوميًا في مهام متعددة.
(ب) مواد كيماوية تساعد في تدوير الأجهزة الإلكترونية المهملة.
(ج) مواد معاد استخدامها في صناعة أجهزة إلكترونية حديثة.
(د) أجهزة إلكترونية انتهى عمرها الافتراضي وتم الاستغناء عنها.

---

٢- ما أثر النفايات الإلكترونية في صحة الإنسان في ضوء فهمك للفقرة الثانية؟
(أ) تؤدي إلى تغير المناخ وتفاقم ظاهرة الاحتباس الحراري.
(ب) تسهم في إطلاق المزيد من الغازات السامة في الهواء.
(ج) تسبب أضرارا جسيمة للجهاز العصبي والدماغ.
(د) تساعد على تزايد تسرب السموم إلى التربة والمياه الجوفية.

---

٣ - استنتج علاقة عبارة : " النحاس والفضة " بما قبلها في الفقرة الثالثة.
(أ) استدراك. (ب) نتيجة. (ج) تعليل. (د) تفصيل.

---

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٤ ـ استنتج دلالة قول الكاتب :"تجاوزت كمية النفايات الإلكترونية عالميًا ٥٣,٦ مليون طن" في سياق الفقرة الأولى.
(أ) ضخامة مشكلة النفايات الإلكترونية وانتشارها على مستوى العالم.
(ب) إسهام التكنولوجيا الحديثة في تقليص حجم النفايات الإلكترونية.
(ج) انخفاض كمية النفايات الإلكترونية نتيجة جهود إعادة التدوير.
(د) اقتصار مشكلة النفايات الإلكترونية على الدول المتقدّمة تكنولوجيا.

---

٥ـ دلل من الموضوع على القيمة الاقتصادية لإعادة تدوير النفايات الإلكترونية .
(أ) ومن هذه النفايات: الأجهزة الإلكترونية المهملة، والهواتف المحمولة.
(ب) النمو المتسارع في استخدام الأجهزة الإلكترونية واعتماد العالم عليها.
(ج) تجاوزت كمية النفايات الإلكترونية عالميًا ٥٣,٦ مليون طن.
(د) استرجاع ما يقرب من ٣٠٠ جرام من الذهب، إضافة إلى معادن أخرى.

---

٦ ـ اقترح ـ في ضوء فهمك للموضوع ـ حلًا يشجع الأفراد على شراء أجهزة إلكترونية مستدامة.
(أ) فرض غرامات على الأفراد الذين يشترون أجهزة إلكترونية مجهولة المصدر.
(ب) تقديم حوافز أو خصومات كبيرة عند شراء أجهزة جديدة واستبدالها بالقديمة.
(ج) تشجيع استيراد الأجهزة الإلكترونية الرخيصة وغير قابلة للإصلاح.
(د) توظيف وسائل التواصل الاجتماعي للتوعية بإعادة تدوير الأجهزة القديمة.

---

٧ ـ توقع ـ في ضوء فهمك الفقرة الأخيرة ـ أربع نتائج إيجابية لالتزام الأفراد والمجتمعات بالحد من النفايات الإلكترونية.
ج/ ١ـ انخفاض كمية النفايات الإلكترونية. ٢ـ زيادة كفاءة إعادة التدوير.
٣ـ تغيير سلوكيات الأفراد وممارستهم تجاه استخدام الأجهزة الإلكترونية للحد من آثارها السلبية.
٤ـ تخفيف الضغط على الموارد الطبيعية من خلال إصلاح الأجهزة بدلا من التخلص منها.

---

## ٢٠- مما كتب عن ابن ماجد: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) " أحمد بن ماجد بحار عماني لقّب بـ (أسد البحار)، وعُرف بأنه من أشهر الملاحين في المحيط الهندي، ويعد واحدًا من أهم علماء فن الملاحة وتاريخه عند العرب، ولد في مدينة جلفار (رأس الخيمة) حاليًا، وقد تلقى تعليمه الأول على يد والده ماجد بن محمد السعدي الذي كان رُبانًا بحريًا، وتتلمذ أحمد بن ماجد على أيدى عدد من علماء البحار، حيث شهد حلقاتهم ومناظراتهم على متن السفن الراسية بالموانئ العمانية، واعتمد على نفسه في استنباط قياسات النجوم ورصد مطالعها ومغاربها وحركاتها وأثرها في المواسم البحرية.
(٢) وفي سن العاشرة بدأ ابن ماجد مصاحبة والده في رحلاته البحرية، وقاد تحت إشرافه أول رحلة وهو في سن السابعة عشرة، وتعلم الفلك والرياضيات والجغرافيا جنبًا إلى جنب مع التاريخ والأدب وألف أكثر من ثلاثين كتابًا أسس فيها قواعد علم جديد، هو علم البحار الذي لم يكن معروفًا من قبل، كما استحدث أدوات ملاحية جديدة أهمها اختراعه (البوصلة البحرية) المقسمة إلى ٢٢ درجة والتي لا تزال مستعملة حتى الآن.
(٣) كان أحمد بن ماجد خبيرا في البحار الشرقية وشواطئها، وخصوصا المحيط الهندي وبحر القلزم (البحر الأحمر)، فهو مُنَظِر علم الملاحة العربي، وفيه سبق الأوروبيين في اكتشاف بحر الهند، ووضع نظريات فسرت هبوب الرياح الموسمية على المحيط الهندي، ووصف الرياح المحلية والمد والجزر في الخليج العربي والبحر الأحمر وبحر العرب.
(٤) وله مؤلفات بارزة في شئون البحار، منها (ثلاثة أزهار في معرفة البحار)، و(تصنيف القبلة في جميع الدنيا) والذي ضبط وحدد فيه اتجاه القبلة في جميع بقاع الأرض، وكتاب (الفوائد في أصول علم البحر والقواعد)، ضمنه فوائد جامعة في علم البحر والإرشاد الملاحي، وقد تم اكتشاف أعمال أحمد بن ماجد في القرن العشرين من خلال المستشرقين، ومنهم (كراتشكوفسكي) الذي عثر على مخطوطات لابن ماجد في خزائن معهد الاستشراق في (لينينجراد ـ بطرسبرج)، واختار لتحقيقها تلميذه ثيودور شوموفسكي الذي صار بعد ذلك من أشهر المستشرقين، وله الإسهام الأكبر في دراسة المخطوطات وتصنيفها وترجمتها إلى اللغة الروسية، ووضع سلسلة من الكتب التي جعلت المثقفين الروس يتعرفون على ابن ماجد ودوره في تطوير علم الملاحة وجغرافيا البحار.

١ـ بم لُقِّبَ ابن ماجد؟
(أ) أسد البحار. (ب) ربان السفينة. (ج) أمير البحار. (د) ملاح البحار.

---

٢ـ ما العلم الجديد الذي أسسه ابن ماجد من خلال الفقرة الثانية؟
(أ) دراسة المخطوطات وتصنيفها وترجمتها. (ب) تحديد اتجاهات القبلة في أنحاء العالم.
(ج) علم البحار. (د) جغرافيا العالم.

---

٣ـ استنتج علاقة عبارة: "حيث شهد حلقاتهم ومناظراتهم" بما قبلها في الفقرة الأولى.
(أ) توضيح. (ب) نتيجة. (ج) تعليل. ( د ) استدراك.

---

٤ـ استنتج ـ في ضوء فهمك الموضوع ـ ما يؤكد اعتراف الغرب بريادة ابن ماجد في علوم البحار.
(أ) ترجمة بعض المستشرقين لأعماله ووصفهم رحلاته.
(ب) وتتلمذ أحمد بن ماجد على أيدى عدد من علماء البحار.
(ج) اهتمام ابن ماجد بالبحار وتبنيه منهجًا علميًا ومعرفيًا في دراستها.
( د ) كثرة مؤلفات ابن ماجد في علوم البحار والإرشاد الملاحي.

---

٥ـ أي فقرات الموضوع تناول فضل علماء العرب على غيرهم في تدوين علم البحار؟
(أ) الأولى. (ب) الثانية. (ج) الثالثة. (د) الرابعة.

---

٦ـ دلل مما ورد في الموضوع على دور المستشرقين في التعريف بفضل العرب في تطوير علوم البحار.
(أ) كان ابن ماجد أشهر الملاحين في المحيط الهندي، ومن أهم علماء الملاحة وتاريخها عند العرب.
(ب) ألف ابن ماجد كتاب الفوائد في أصول علم البحر (والقواعد في علم البحر والإرشاد الملاحي).
(ج) كان للعرب مؤلفات عديدة في علم البحار ، منها كتاب (تصنيف القبلة في جميع الدنيا).
(د) عثر كراتشكوفسكي على مخطوطات لابن ماجد، وتولى تحقيقها ثيودور شوموفسكي.

---

" كان أحمد بن ماجد خبيرا في البحار الشرقية وشواطئها، وخصوصا المحيط الهندي وبحر القلزم (البحر الأحمر)، فهو منظر علم الملاحة العربي، وفيه سبق الأوروبيين في اكتشاف بحر الهند، ووضع نظريات فسرت هبوب الرياح الموسمية على المحيط الهندي، ووصف الرياح المحلية والمد والجزر في الخليج العربي والبحر الأحمر وبحر العرب".

٧ـ هات أربعة أدلة ـ في ضوء فهمك الفقرة ـ تؤكد إسهامات ابن ماجد في مجالي البحرية والجغرافيا.
ج/ .....

---

## ٢١- الألعاب الإلكترونية: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) في العصر الرقمي الذي نعيشه اليوم نجد أنَّ الألعاب الإلكترونية أصبحت جزءًا لا يتجزأ من المشهد الترفيهي، حيث استحوذت على اهتمام مئات الملايين من الأشخاص في جميع أنحاء العالم، ومع ذلك ـ كما هو الحال مع أي شكل من أشكال الترفيه ـ فإنها تأتي مع مجموعة من المزايا والعيوب؛ ولذلك يُعد فهم إيجابيات الألعاب الإلكترونية وسلبياتها أمرًا بالغ الأهمية للأفراد والمجتمع كله حتى نخرج منها بأقصى استفادة وأقل الأضرار.

(٢) من فوائد الألعاب الإلكترونية أنها تعمل على تحسين بعض القدرات المعرفية، وخاصة ما يُعرف بالمهارات البصرية المكانية التي يُمكن تعريفها على أنها القدرة على التعرُّف على الأشياء وتذكّرها ورسم علاقات بين تلك الأشياء في العقل، ولا شك أنّ هذه المهارة ضرورية للمهام اليومية مثل : القيادة أو العثور على طريقك في المدينة أو حفظ العناوين أو معرفة أماكن الأشياء من حولك، وتُعد القدرة البصرية المكانية ـ أيضًا ـ مهارة مهمة في العديد من مجالات الدراسة، بما في ذلك الرياضيات والعلوم الطبيعية والهندسة والأرصاد الجوية؛ لذلك يمكن اعتبار تنمية هذه المهارة من أهم التأثيرات الإيجابية لألعاب الفيديو التي قد تكون مفيدة في الحياة الدراسية والمهنية والشخصية على حدٍ سواء.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

(٣) ومن أضرار الإفراط في ممارسة الألعاب الإلكترونية أنَّها تجعل الشخص في عزلة اجتماعية، وهذه العزلة ضارة للغاية بالصحة العقلية؛ فالإنسان كائن اجتماعي من حاجاته الأساسية أن يكون فردًا في مجموعة حيث يُمكن للجميع دعم بعضهم بعضًا؛ فالتفاعل الاجتماعي مهارة لا غنى عنها، فإذا كنت تقضي معظم وقتك منعزلًا في غرفتك تلعب الألعاب ولا تتفاعل مع الآخرين في الحياة الواقعية فسوف تتدهور تلك المهارة، وهذا بدوره قد يؤدي إلى الإصابة بالقلق الاجتماعي؛ مما يجعل المشكلة أشد تعقيدًا.

(٤) لذلك يُمكن القول إنّ إيجابيات الألعاب الإلكترونية وسلبياتها نسبيّة تختلف من شخص إلى آخر، ومن حالة إلى أخرى؛ فيجب أن يكون كل فرد على دراية بمميزات الألعاب الإلكترونية وعيوبها، وإذا لاحظ ظهور العلامات الأولى لتطور السلبيات وجب عليه التفكير في تعديل نمط اللعب الخاص به أو طلب المساعدة من مختص لمنع حدوث المزيد من المشكلات المتعلقة بإدمان هذا النوع من الألعاب.

١. بم فسر الكاتب أهمية فهم إيجابيات الألعاب الإلكترونية وسلبياتها للفرد والمجتمع في الفقرة الأولى؟

أ- تحقيق أقصى استفادة وتجنب الأضرار.
ج- تحسين المهارات المعرفية للأفراد.
ب- اكتساب مهارات العصر الرقمي.
د- اهتمام ملايين الأشخاص بممارستها.

---

٢. أي مما يلي عده الكاتب ضرورة لتعرف الأشياء وتذكرها؟

أ - العلوم الطبيعية.
ج- القدرة البصرية المكانية.
ب - الألعاب الرقمية.
د- مهارة التفاعل الاجتماعي.

---

٣. استنتج المغزى من قول الكاتب في الفقرة الأخيرة:" إيجابيات الألعاب الإلكترونية وسلبياتها نسبية تختلف من شخص إلى آخر".

أ- الحث على ممارسة الألعاب الإلكترونية الرقمية لتنمية المهارات الاجتماعية.
ب- تنفير الشباب من ممارسة الألعاب الترفيهية الرقمية بمختلف أنواعها.
ج - إظهار مخاطر ممارسة الشباب للألعاب الإلكترونية على قدراتهم العقلية.
د - التأكيد على مسئولية الفرد لتجنب الوقوع في إدمان الألعاب الإلكترونية.

---

٤. استنتج علاقة جملة : " فالإنسان كائن اجتماعي " بما قبلها في الفقرة الثالثة.

أ- نتيجة.
ب- تعليل.
ج- تفصيل .
د- إجمال.

---

٥. هات من الموضوع ما يدل على إمكانية الاستفادة من الألعاب الرقمية في تنمية بعض المهارات الحياتية.

أ- أصبحت جزءًا لا يتجزأ من المشهد الترفيهي".
ب- مهارة ضرورية للمهام اليومية مثل: القيادة".
ج- "يجب أن يكون كل فرد على دراية بمميزات الألعاب الإلكترونية وعيوبها".
د - "استحوذت على اهتمام مئات الملايين من الأشخاص في جميع أنحاء العالم".

---

٦. توقع - في ضوء فهمك للموضوع - أعراض الإفراط في ممارسة الألعاب الرقمية.

أ - زيادة قدرة الفرد على تعديل أنماط اللعب الخاصة به.
ب- تدهور قدرة الفرد البصرية للتعرُّف على العلاقات المكانية.
ج- زيادة احتمالات التفكك الأسري، واضطرابات الشخصية.
د - تدهور مهارات التواصل الاجتماعي عبر شبكة الإنترنت.

---

٧. اقترح - فى ضوء فهمك للموضوع - أربعة حلولا، ممكنة لتقليل الآثار السلبية للألعاب الالكترونية.

ج/ وضع ضوابط للوقت المخصص للألعاب. // توزيع وقت اللعب على فترات قصيرة
تشجيع الأنشطة البديلة والتفاعلات الاجتماعية الواقعية // التوعية والتثقيف بمخاطر الإفراط في الألعاب الإلكترونية.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

## ٢٢- الهندسة الوراثية آفاق جديدة وتحديات مستقبلية: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) تعتبر الهندسة الوراثية واحدة من أبرز الثورات العلمية التي غيرت وجه العالم، وهذه التقنية القوية - التي تتيح لنا تعديل الشفرة الوراثية للكائنات الحية بدقة متناهية - فتحت آفاقًا جديدة في مجالات عديدة: من الطب إلى الزراعة والصناعة.

(٢) ففي مجال الطب أحدثت الهندسة الوراثية نقلة نوعية في علاج الأمراض الوراثية من خلال تعويض الجينات المعيبة بأخرى سليمة، فبات العديد من الأمراض التي كانت تعتبر مستعصية في الماضي قابلة للعلاج، بالإضافة إلى ذلك ساهمت هذه التقنية في تطوير علاجات مبتكرة للسرطان وأمراض المناعة الذاتية، حيث يتم تعديل خلايا المريض لقتال المرض من الداخل.

(٣) على الرغم من الفوائد الجمة التي تقدمها الهندسة الوراثية إلا أنها تثير العديد من التساؤلات الأخلاقية والقانونية. فمن جهة تفتح هذه التقنية الباب أمام إمكانية تصميم البشر، مما يثير قضايا حول تعريف الإنسان وهويته. ومن جهة أخرى تخلق هذه التقنية مخاوف بيئية، قد تؤدي إلى ظهور كائنات معدلة وراثيًا تتسبب في اختلال التوازن البيئي.

(٤) ومع التطور المتسارع في مجال الهندسة الوراثية يتوقع الخبراء أن تشهد السنوات القادمة تطورات مذهلة في هذا المجال؛ فمن المتوقع أن نرى ظهور علاجات جديدة لأمراض مزمنة، وإنتاج محاصيل غذائية تلبي احتياجات العالم المتزايدة، وتطوير مصادر طاقة مستدامة، ومع ذلك فإن تحقيق هذه الإمكانات يتطلب مواجهة العديد من التحديات من بينها: تطوير أطر قانونية وأخلاقية واضحة لتنظيم استخدام هذه التقنية، وضمان توزيع فوائدها بشكل عادل، وحماية البيئة من الآثار السلبية المحتملة.

(٥) ختامًا، تعتبر الهندسة الوراثية أداة قوية تحمل في طياتها إمكانات هائلة لتحسين حياة البشرية، ولكن من الضروري التعامل مع هذه التقنية بحذر وتبصر، مع الأخذ في الاعتبار جميع الجوانب الأخلاقية والاجتماعية والبيئية.

**١. أي مما يلي يمثل التعريف الدقيق للهندسة الوراثية، من خلال فهمك للفقرة الأولى؟**

أ- تطور وسائل ملاحظة الكائنات الحية وتسجيل تغيراتها الجينية.
ب- تقنية تتدخل بالتغيير الدقيق في الشفرة الوراثية للكائنات الحية.
ج- طريقة رياضية لاستنباط سلالات جديدة من النباتات والحيوانات.
د- تقنية يقتصر استخدامها على علاج الأمراض المستعصية.

---

**٢. ما إسهام الهندسة الوراثية في علاج الأمراض الوراثية، في ضوء فهمك للفقرة الثانية؟**

أ- معرفة علاقة الأمراض الوراثية بوجود خلايا معيبة في الجسم.
ب- الإكثار من خلايا الدم البيضاء لزيادة فعاليتها ضد الأمراض.
ج- وضع جينات جديدة داخل الخلايا تعويضًا عن الجينات الفاسدة.
د- تقوية خلايا الجسم الأصلية بزراعة خلايا جديدة تقاوم الأمراض.

---

**٣. استنتج من خلال فهمك للفقرة الرابعة دور الهندسة الوراثية في مواجهة التحديات المتعلقة بالأمن الغذائي العالمي.**

أ- تحسين طرق تخزين المحاصيل لمقاومة الأمراض والآفات.
ب- تعديل الجينات للتكيف مع الظروف البيئية القاسية.
ج- تقليل من استخدام الأسمدة والمبيدات في الزراعة.
د- تطوير تقنيات جديدة لزيادة خصوبة الأرض الزراعية.

---

**٤. استنتج أحد المخاوف الأخلاقية من إمكانية استخدام الهندسة الوراثية في تصميم البشر.**

أ- إمكانية ظهور أمراض جديدة بسبب التعديلات الوراثية
ب- إحداث خلل بهوية الإنسان وطبيعته التي فطر عليها.
ج- تغيير ملامح الكائنات البرية والبحرية فيخل بالتوازن بينها.
د- هدم التوازن البيئي والتنوع البيولوجي الطبيعي بين المخلوقات.

---

**٥. ما الدور الذي يمكن أن تلعبه الهندسة الوراثية في تطوير علاجات جديدة للسرطان؟**

أ- تعديل الجينات لتعزيز مقاومة السرطان.
ب- تحسين أساليب العلاج الكيميائي التقليدي.
ج- تعويض الأنسجة التالفة بعناصر معدلة وراثيا.
د- استخدام الخلايا المعدلة لمهاجمة الخلايا السرطانية.

---

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٦. هات من المقال ما يبين وسائل تجنب مخاطر استخدام الهندسة الوراثية.
أ- ظهور كائنات معدلة وراثيا تتسبب في اختلال التوازن البيئي.
ب- تطوير أطر قانونية وأخلاقية واضحة لتنظيم استخدام هذه التقنية.
ج- تعديل الشفرة الوراثية للكائنات الحية بدقة متناهية.
د- تثير العديد من التساؤلات الأخلاقية والقانونية.

---

" في مجال الطب أحدثت الهندسة الوراثية نقلة نوعية في علاج الأمراض الوراثية من خلال تعويض الجينات المعيبة بأخرى سليمة، فبات العديد من الأمراض التي كانت تعتبر مستعصية في الماضي قابلة للعلاج، بالإضافة إلى ذلك ساهمت هذه التقنية في تطوير علاجات مبتكرة للسرطان وأمراض المناعة الذاتية، حيث يتم تعديل خلايا المريض لقتال المرض من الداخل.".

٧. هات من الفقرة السابقة أربعة أدلة تؤكد على تأثير الهندسة الوراثية في علاج الأمراض.
ج/ ١- تعويض الجينات المعيبة بأخرى سليمة. ٢- جعل الأمراض المستعصية قابلة للعلاج.
٣- تطوير علاجات مبتكرة للسرطان وأمراض المناعة الذاتية. ٤- تعديل خلايا المريض لقتال المرض من الداخل.

---

## ٢٣- الإسفنج: "استرشادي ٢٠٢٥"

(١) مادة لينة تتداعى تحت أصابعك إذا أمسكت بها هشة منفوشة، ولكنها متينة التماسك محكمة البناء خفيفة الوزن. هذه المادة التي تجِدُ في طلبها لتستخدمها في أعمال التنظيف والتطهير وفي شئون أخرى طبيّة . أما أصلها فحيوان صغير يعيش جماعات فوق الصخور في مياه البحار والمحيطات، ويكثر صيده حول جزر اليونان في البحر المتوسط، وفي خليج المكسيك في أمريكا الشمالية، وفي جهات أخرى متعددة.

(٢) والمرجح أن اليونانيين أسبق من الأمريكيين اهتداء إليه في مياههم، واشتغالا بصيده والاتجار به، ولم يُعرف بعد على وجه التحقيق متى بدأت أعمال صيد الإسفنج في خليج المكسيك، بَيدَ أنه كانت هناك حوالي سنة ١٨٧٠ م قوارب تطوف في الخليج في كل منها رجلان أحدهما يجدف، والآخر يحدق بنظره إلى دلوٍ قاعه من الزجاج، يضعه على سطح الماء حتى إذا لمح شيئًا من الإسفنج بادر بتدلية عصا طويلة مثبت بطرفها خطاف ينشبه في الإسفنج، ويجتذبه به.

(٣) وما إن حانت سنة ١٨٩٠ م حتى فكر أحد الأمريكيين في هذه الثروة المائية القيمة، ووجدها مصدر رزق واسع مكفول، فأخذ في إرسال الكثير من القوارب إلى شاطئ (فلوريدا) الغربي لصيد الإسفنج بهذه الطريقة نفسها، ودأب على هذا العمل في جد ونشاط فترة من الزمن حتى ازدهرت هذه الصناعة واتسع نطاق العمل فيها ، ومن ثم أنشئت لتنظيم تجارته دار أسعار(بورصة) فزاد طلب الناس له، وإقبالهم على شرائه، وبذلك ارتفعت أسعاره.

(٤) ولما تأكد هذا الأمريكي أن بهذا الخليج مقادير كبيرة من الإسفنج تمتد إلى نحو خمسين ميلًا من الشاطئ فكر في أن يستبدل بفكرة القوارب طريقة أخرى تزيد الإنتاج، وتكفل استخراج الإسفنج قطعًا كبيرة متماسكة، واستشار في ذلك أحد اليونانيين المقيمين في فلوريدا، فأشار عليه بأن يُصادَ الإسفنجُ بطريقة الغوص في الماء، وعرض عليه أن يستدعي لهذا العمل نفرا من غواصي جزر(إيجة) ببلاد اليونان ممن يحذقون هذا العمل، فرحب الأمريكي بالفكرة وصح عزمه على تنفيذها، وفي سنة ١٩٠٥ م أرسل اليوناني فاستدعى ثلاثة من هؤلاء الغواصين فجاءوا بأسرهم إلى فلوريدا، وأقاموا بمدينة خليج المكسيك وشرعوا في العمل فورا.

١. ما أصل الإسفنج في ضوء فهمك الفقرة الأولى؟
(أ) نبات مائي. (ب) مادة مصنعة. (ج) حيوان مائي. (د) صخر بحري.

---

٢. من له الفضل في نشر تجارة الإسفنج وتصنيعه؟
(أ) البحارة المنتشرون في خليج المكسيك. (ج) أحد اليونانيين المقيمين في فلوريدا.
(ب) الغواصون في بحر إيجة. (د) أحد الأمريكيين في فلوريدا.

---

٣. استنتج الهدف من إنشاء البورصة في ضوء فهمك الفقرة الثالثة.
(أ) تحديد أسعار السلع حسب العرض والطلب. (ب) زيادة أسعار البضائع وفق رغبات المنتجين.
(ج) تنظيم تبادل السلع ونقلها إلى المستهلكين. (د) تقنين الأعمال التجارية تحت مظلة الدولة.

---

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٤. لماذا تم التوسع في النطاق الجغرافي للبحث عن الإسفنج في ضوء فهمك الفقرة الأخيرة؟
(أ) لوجود الإسفنج بوفرة في جزر إيجة.
(ب) لزيادة الإنتاج وجودة القطع المستخرجة.
(ج) لإنشاء بورصة لتسعير الإسفنج.
(د) لاستخدام الغوص في صيد الإسفنج.

---

٥. ما دلالة قوله: (فأشار عليه بأن يُصاد الإسفنج بطريقة الغوص) في سياق الفقرة الأخيرة؟
(أ) أهمية استشارة أصحاب الخبرة في كل مجال.
(ب) وجوب الاستعانة بالأساليب الحديثة في الصيد.
(ج) ضرورة الحفاظ على الثروات الطبيعية من النفاد.
(د) وجوب اتخاذ الاحتياطات اللازمة عند الصيد.

---

٦. هات من الموضوع ما يدل على أن النجاح يتطلب تطوير أسلوب العمل.
(أ) ازدهرت هذه الصناعة، واتسع نطاق العمل فيها.
(ب) فكر في أن يستبدل بطريقة القوارب طريقة أخرى.
(ج) حتى إذا لمح شيئًا من الإسفنج بادر بتدلية عصا طويلة.
(د) تجدّ في طلبها لتستخدمها في أعمال التنظيف.

---

٧. توقع مستدلا في ضوء فهمك الفقرة الأخيرة أهم عاملين يجب مراعاتهما لرفع العائد الاقتصادي لصيد الإسفنج.
ج/ كبر حجم قطع الإسفنج المستخرجة من المياه // ضخامة الكميات المستخرجة من الإسفنج.
الدليل بالفقرة .....

---

## ٢٤- البصمة الكربونية: (استرشادي ٢٠٢٣)

☚ يشير مصطلح البصمة الكربونية إلى مقياس معدل انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون على مستوى الأفراد والمصانع والمنتجات والدول، وذلك بحساب الكمية الخام لانبعاثات الكربون سنويا بالأطنان كنتيجة لحرق الوقود واستهلاك الكهرباء، وغيرها من العوامل التي تسبب الاحتباس الحراري والتغير المناخي، وتؤثر سلبا على بيئة الأرض.

☚ ويعد تقليل البصمة الكربونية والحد من الانبعاثات من صور تقليل الاستهلاك المفرط للموارد وتحسين (البصمة البيئية)، ولا غنى لأي دولة عن هذين المقياسين لإدارة مواردها وتأمين مستقبلها وتحقيق التنمية المستدامة.

☚ ينبغي أن نفرق بين مصطلح (البصمة الكربونية) ومصطلحين آخرين هما: البصمة البيئية والقدرة الاستيعابية للأرض؛ فالبصمة البيئية هي مقياس استهلاك السكان للموارد الطبيعية المتاحة، وتقاس بحساب قيم الأراضي والمساحة المائية اللازمة لتحل محل الموارد المستهلكة في نطاق أي منطقة من العالم، أما مصطلح القدرة الاستيعابية للأرض فيقصد به قدرة الموارد الطبيعية على تلبية حاجات السكان في أي منطقة، ويحلم العلماء أن تنجح جهودهم في استعادة التوازن البيئي، بأن تكون القدرة الاستيعابية للأرض مساوية للبصمة البيئية حفاظا على استدامة الحياة والماء والنماء على هذا الكوكب، وكذا الحد من الكوارث الطبيعية التي تهدد الحياة على الأرض.

☚ وقد طور الخبراء المختصون عديدًا من طرق حساب (البصمة الكربونية)، فعلى سبيل المثال: قامت وكالة حماية البيئة الأمريكية بتطوير آلة حسابية لحساب البصمة الكربونية اعتمادا على ثلاث قيم الأولى حساب مقدار الانبعاثات المباشرة من استعمال الطاقة المنزلية ووسائل النقل، والثانية: حساب مقدار النفايات التي تخرج من كل منزل، والثالثة: النطاق السكاني لمقارنة البصمات الكربونية نسبة إلى المنطقة ككل.

☚ ورغم الجهود المبذولة في هذا الصدد مازال خطر خلل التوازن البيئي يتهدد الحياة على الأرض، ومازال العالم يعاني من الانبعاثات الضارة التي يشكل ثاني أكسيد الكربون نسبة ٦٣% منها، ومع توافر مساحات شاسعة من الصحاري في كثير من الدول، والتي يمكن استثمارها لإنتاج طاقة نظيفة، لا يزال استخدام الطاقة النظيفة بديلا عن النفط والفحم والغاز الطبيعي لا يتجاوز (٣%) من إجمالي أشكال الطاقة المستخدمة في العالم.

١. أي المصطلحات التالية يشير إلى قياس أثر الأنشطة البشرية على البيئة؟
(أ) البصمة البيئية.
(ب) البصمة الكربونية.
(ج) التوازن البيئي.
(د) القدرة الاستيعابية.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٢. متى يتحقق التوازن البيئي للأرض كما فهمت من القطعة؟

(أ) عندما تتعادل الموارد الطبيعية المتاحة مع استهلاك السكان لها.
(ب) حين يتوقف سكان الأرض عن استهلاك الموارد الطبيعية المتاحة.
(ج) حين يتساوى مؤشر (البصمة الكربونية) ومؤشر (البصمة البيئية).
(د) عند حساب قيم الأراضي اللازمة لتحل محل الموارد المستهلكة.

---

٣. ما سبب اهتمام العلماء بالانبعاثات الكربونية؟

(أ) تعويض نقص الموارد المستهلكة.
(ب) حساب القدرة الاستيعابية للأرض.
(ج) تحسين جودة الحياة على الأرض.
(د) تحديد قيم الأراضي والمساحة المائية.

---

٤. استنتج كيف تستفيد الدول من قياس البصمة الكربونية، في ضوء فهمك للفقرة الثانية.

(أ) اتخاذ قرارات بمنع استهلاك الموارد الطبيعية.
(ب) اتخاذ قرارات تحقق التنمية واستثمار الموارد.
(ج) حساب كمية النفايات المنزلية الضارة.
(د) زيادة القدرة الاستيعابية لكوكب الأرض.

---

٥. استنتج ماذا يحدث إذا تجاوزت (البصمة البيئية) (القدرة الاستيعابية للأرض).

(أ) ضعف إدارة الموارد البشرية.
(ب) إغفال الرعاية الصحية.
(ج) انخفاض مستوى الخدمات.
(د) عجز حاد في الموارد الطبيعية.

---

٦. هات من المعلومات التي وردت في الموضوع ما يدل على ضعف الاستثمارات في الطاقة المتجددة.

(أ) حساب مقدار الانبعاثات المباشرة من استعمال الطاقة.
(ب) طور الخبراء عديداً من طرق حساب (البصمة الكربونية).
(ج) الطاقة النظيفة لا تتجاوز (٣%) من إجمالي الطاقة في العالم.
(د) حساب الكمية الخام من انبعاثات الكربون سنويا بالأطنان.

---

٧. توقع - في ضوء فهمك الفقرة الأخيرة - ما يمكن أن يسهم في تخفيض انبعاثات الغازات الكربونية.

(أ) التوسع في إنتاج الطاقة من الشمس، ومن الرياح.
(ب) استخدام الغاز الطبيعي بديلا عن النفط ومشتقاته.
(ج) استغلال الصحار ي في إنشاء مجمعات صناعية عملاقة.
(د) التوسع في إنشاء مجتمعات عمرانية كبيرة في الصحراء.

---

٨. اقترح - في ضوء فهمك للفقرة الرابعة - أربعة إجراءات فردية تساعد في تقليل البصمة الكربونية.

ج/ - ترشيد استهلاك الكهرباء والغاز.
- استخدام وقود صديق للبيئة.
- إيجاد بدائل للكهرباء والغاز.
- تدوير النفايات والتخلص الآمن منها.

---

**٢٥- التعليم عن بعد :** "الامتحان التجريبى يونيو ٢٠٢١"

☚ التعليم عن بعد هو عملية نقل المعرفة إلى المتعلم في موقع إقامته أوعمله، بدلاً من انتقال المتعلم إلى المؤسسة التعليمية، وهو مبني على أساس إيصال المعرفة والمهارات والمواد التعليمية إلى المتعلم، عبر وسائط وأساليب تقنية مختلفة، حيث يكون المتعلم بعيدًا أو منفصلاً عن المعلم أو القائم على العملية التعليمية، وتستخدم التكنولوجيا من أجل ملء الفجوة بين كل من الطرفين، بما يحاكي الاتصال الذي يحدث وجها لوجه.

☚ لم يبدأ التعليم عن بعد في العصر الحديث، بل يمتد لأكثر من مائتي عام، حيث كانت البداية عام ١٧٢٩ م على يد " كاليب فيليبس" حيث كان يقدم دروسًا أسبوعية عبر صحيفة "بوسطن جازيت"، وقد استخدم الراديو لهذا الغرض عام ١٩٢٢م، حيث بدأت جامعة بنسلفانيا في تقديم عدد من المقررات عبر جهاز الراديو، ثم عن طريق أجهزة التلفاز، وفي عام ١٩٨٢م

دخل الكمبيوتر المجال التعليمي، وفي عام ١٩٩٢م كان الانتشار الأوسع مع ظهور شبكة الإنترنت، حيث بدأ ظهور أنظمة إدارة التعلم في عام ١٩٩٩م، وفي عام ٢٠٠٢م أطلق معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا مبادرة المقررات المفتوحة.

☚ ومن أبرز المزايا التي يوفرها التعليم عن بعد: (١) إتاحة الفرص التعليمية لكل المتعلمين، (٢) تعزيز المهارات الحياتية والتركيز على مهارات القرن الحادي والعشرين، (٣) المرونة؛ إذ يتيح التعلم وفق الظروف التعليمية الملائمة والمناسبة لحاجات المتعلمين وأوقاتهم، (٤) تحقيق استمرارية عملية التعلم، (٥) الفاعلية؛ حيث أثبتت البحوث التي أجريت على هذا النظام بأنه ذو تأثير يوازي أو يفوق نظام التعليم التقليدي، وخصوصًا عند استخدام تقنيات التعليم عن بعد والوسائط المتعددة بكفاءة، وانعكاس هذه الإيجابية على المحتوى التعليمي،(٦) الابتكار؛ إذ يقدم المناهج للمتعلمين بطرق مبتكرة وتفاعلية، (٧) استقلالية المتعلم؛ حيث تنظيم موضوعات المنهج وأساليب التقويم حسب قدرات المتعلمين، (٨) المقدرة؛ إذ يتميز هذا النوع من التعليم بأنه لا يكلف مبالغ كبيرة من المال.

☚ ومن التحديات التي يواجهها القائمون على التعلم عن بعد: عدم الاستعداد الفعلي للمعلمين لهذه المرحلة الانتقالية المفاجئة، حيث إن نسبة كبيرة من المعلمين لم يكن لديهم الوسائل اللازمة التي تمكنهم من دعم التعليم عن بعد، وبعض المعلمين لا يملكون خبرة كافية في الجانب التقني التي تسمح بإدارة عملية التعلم عن بعد وتنفيذها على أكمل وجه، أو في صناعة المحتوى التعليمي الملائم، كذلك عدم استعداد بعض المتعلمين وأولياء الأمور لمبدأ التعلم عن بعد، ومن ثم رفضه وعدم تقبله من بعضهم، وعدم قدرة المتعلمين في التعليم المهني والتقني على التعلم في فصول افتراضية في بعض التخصصات التي تتطلب أعمالا تطبيقية وتدريبات وتقييمات مباشرة في ورش العمل، يلزمها استخدام الأدوات والمواد والمعدات اللازمة كالرعاية الصحية، بالإضافة إلى قلة المواد الرقمية والتطبيقات التعليمية التي توجه للمتعلمين ذوي الاحتياجات الخاصة، والتحديات التقنية في البنية التحتية، وضعف شبكات الاتصال، وعدم توافر التقنية التي تمكن جميع شرائح المجتمع من الوصول إلى المعلومات، إلى جانب الضغط المتزامن على شبكات الإنترنت من عدد كبير جدا من المعلمين والمتعلمين على حد سواء، ومشكلة الوصول للفصول الافتراضية، وآليات إدارة ومتابعة عملية التعلم من قبل الأجهزة الإدارية والمشرفة على هيئات التعليم، وآليات التقييم الواضحة وضمان نزاهتها وتنفيذها من قبل المتعلم نفسه.

☚ **ويوجد نمطان للتعليم عن بعد:**

التعليم المتزامن، وهو التعليم الذي يجتمع فيه المعلم والمتعلم في الوقت نفسه بشكل متزامن في بيئة تعليمية حقيقية، وذلك من خلال لقاء إلكتروني مباشر، يتمكن الطرفان فيه من المناقشة والحوار، وطرح الأسئلة والتفاعل باستخدام اللوح الافتراضي والحائط التفاعلي، والتعليق على الوسائط المشاركة، ويكون ذلك عبر غرف محادثة أو من خلال تلقي الدروس عبر ما يعرف بالفصول الافتراضية، إضافة إلى أدوات أخرى.

☚ التعليم غير المتزامن، وهو تعليم متحرر من الزمن، إذ يمكن للمعلم أن يضع مصادر التعلم مع خطة التدريس والتقويم على الموقع التعليمي، ثم يدخل المتعلم الموقع في أي وقت، ويتبع إرشادات المعلم في إتمام التعلم من دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المعلم، فالتعليم غير المتزامن لا يحتاج إلى وجود المتعلمين كافة في الوقت نفسه.

**١. ما المقصود بمصطلح « التعليم عن بُعد »**

أ- وصول الخدمة التعليمية إلى المتعلمين المقيمين في المناطق النائية.
ب- نقل المحتوى التعليمي للطلاب بواسطة أجهزة الحاسب الآلي.
ج- تعلم المحتوى التعليمي مباشرة من مصادره، دون الاستعانة بوسيط.
**د- إيصال المحتوى التعليمي للمتعلمين دون تقيد بحدود الزمان أو المكان.**

---

**٢. ما أول وسيلة استخدمت في التعلم عن بعد؟**

أ- البث الإذاعي.
ب- القنوات التليفزيونية.
**ج- الصحف المطبوعة.**
د- الشبكة الدولية للمعلومات.

---

**٣. استنتج من الفقرة السابقة الصعوبة التي تعترض تطبيق التعليم عن بعد في التعليم المهني والفني.**

أ- نقص المعدات والأدوات اللازمة لتدريب معلمي التعليم الفني على أساليب التعليم عن بعد.
ب- قلة عدد الفصول الافتراضية في بعض التخصصات، وعجزها عن استيعاب جميع الطلاب.
ج- افتقار الفصول الافتراضية للرعاية الصحية اللازمة لجميع الطلاب الملتحقين بها.
**د- افتقار التعليم عن بعد للأساليب اللازمة لتدريس وتقييم الجانب العملي التطبيقي من التعلم.**

---

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

٤. استنتج العلاقات بين الانترنت والتعلم عن بعد.

أ- الإنترنت وسيط التعلم عن بعد.
ب- الإنترنت مصدر التعلم عن بعد.
ج- التعلم عن بعد إنترنت تعليمي.
د- لغة التعلم عن بعد أداة من أدوات الإنترنت.

---

٥. هات من الموضوع ما يدل على أن المساواة بين المتعلمين وتكافؤ الفرص بينهم فى "التعليم عن بعد" يتطلب الإنفاق على تقوية البنية التحتية.

أ- ضعف شبكات الاتصال، وعدم توافر التقنية التي تمكن جميع شرائح المجتمع من الوصول إلى المعلومات.
ب- عدم قدرة المتعلمين في التعليم المهني على التعلم في فصول افتراضية في التخصصات التي تتطلب أعمالًا تطبيقية في ورش العمل.
ج- عدم استعداد المتعلمين وأولياء الأمور لمبدأ التعلم عن بعد، ومن ثم رفضه لدى بعضهم وعدم تقبله.
د- بعض المعلمين لا يملكون خبرة كافية في الجانب التقني تسمح بإدارة عملية التعلم عن بعد، وتنفيذها على أكمل وجه.

---

٦. تنبأ في ضوء قراءتك للموضوع بمستقبل "التعليم عن بعد" بعد انحسار وباء كورونا من العالم، مبررا توقعك.

أ- استمرار تطبيق أساليب "التعلم عن بعد" للوقاية من تفشي العدوى بأجيال جديدة متحورة من فيروس كورونا.
ب- التوقف عن تطبيق أساليب "التعلم عن بعد" بعد زوال مخاطر العدوى بفيروس كورونا ، والعودة إلى الطرق المعتادة.
ج- الاستمرار في تطبيق أساليب "التعلم عن بعد"، لأنها تلبي حاجات الطلاب، وتساير عصر المعلوماتية والاتصالات
د- العودة إلى أساليب التعليم التقليدية تدريجيًا ، توفيرًا لنفقات استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في التعليم.

---

٧. اقترح نوع "التعليم عن بعد" الأنسب للأنظمة التعليمية ذات الأعداد الضخمة من الطلاب، مع التبرير.

أ- التعليم غير المتزامن: لا يستغرق زمنا طويلا في نقل المادة التعليمية من المعلم إلى الطلاب.
ب- التعليم المتزامن: يستدعي دخول الطلاب إلى مصدر التعلم في ذات الوقت فيقل تكرار الدخول على الشبكة.
ج- التعليم المتزامن: يمكن أن يقوم بإعداد المادة التعليمية وتقديمها معلم واحد فيقلل عدد المستخدمين للشبكة
د- التعليم غير المتزامن؛ لا يستدعي تواجد المتعلمين جميعهم وقت تقديم المادة التعليمية.

---

## ٢٦- مفهوم الفكر الجغرافي: "الامتحان التجريبى مايو ٢٠٢١"

☚ يعد الفكر الجغرافي من أكثر المواضيع الرئيسة أهمية لدى الجغرافيين، باعتباره المَعْنيّ برصد طبيعة علم الجغرافية وماهيته، وحدوده، وأبحاثه، بالإضافة إلى الكشف عن العلاقة بينه وبين مختلف العلوم الأخرى، لذلك لا بد للجغرافي من الإلمام بكل ما يطرأ على المعرفة الجغرافية من تغييرات وتطورات، وقد مر الفكر الجغرافى بمراحل كثيرة حتى وصل إلى الحقبة المعاصرة، وهذه المراحل تخللتها اكتشافات متعددة، اكتشاف القارات وبلوغ القطب الجنوبى والشمالى، ورصد علم المُصوَّرات، والجغرافيا الرياضية، وتكوُّن المدارس الجغرافية.

☚ وتتمثل أسس الفكر الجغرافى فيما يلى :

- الكشف الجغرافى والذى ركز فيه الإنسان على الحضارات القديمة والكشف جغرافيا للعالم القديم؛ فتوصل بفضل ذلك إلى الحضارة الفرعونية في مصر، والبابلية في بلاد ما بين النهرين.
- رسم الخرائط للمناطق المعروفة: سجل الإنسان المعلومات الوصفية للمناطق الجغرافية على شكل رسم جغرافي، وأخذ بعين الاعتبار شكل الأرض وحجمها، وما يعبرها من خطوط طول ودوائر عرض، الأمر الذي سهل عليه رسم الخرائط.
- التأمل في المادة العلمية: دأب الإنسان القديم وخاصة الإغريقي واليوناني على التعمق في المواد العلمية، فتمكن من خلق علم الجغرافية المعني بوصف الأرض .

- ظهور مدارس الفكر الجغرافى ومن أهمها:

- المدرسة الحتمية الجغرافية: تتمحور فكرتها حول أن الإنسان ينساق لحُكم الأرض والبيئة المحيطة به، فتؤثر بسلوكه ونشاطه، وبمعنى أدق أن البيئة سيدة الإنسان.
- المدرسة الاحتمالية أو التعددية أو الإمكانية أو البشرية: وتركز في مبدئها على أن الإنسان هو العنصر المؤثر بكل ما يحيط به، وله قدرة كاملة على إحداث تغييرات في البيئة المحيطة به متى شاء، وبالمستوى الذي يرغب به هو، وبذلك فإن الإنسان هو العامل الجغرافي الإيجابي المؤثر في سطح الأرض.

- المدرسة الإقليمية: تقوم فكرتها على أن العنصر البشري وبيئته عنصران مكملان لبعضهما، إذ تركز على ضرورة حدوث تفاعل بينهما لحدوث التكامل.
وجدير بالذكر أن العالم "جان بياجيه " عالم النفس والفيلسوف السويسرى الذى طوَّر نظرية التطور المعرفى عند الأطفال، فيما يعرف الآن بعلم المعرفة الوراثية، وكيفية تشكُّل المعرفة عند الأطفال، اعتقد أن التطور الفكرى امتداد للتطور البيولوجى، ويحكم كليهما ذات القوانين والمبادىء، وأن التطور الفكرى لدى الأطفال ماهو إلا نتيجة تفاعل بين العوامل الوراثية والبيئة التى ينشأ فيها الطفل، فمن خلال نمو الطفل وتفاعله المستمر مع العالم من حوله يتم تشكيل المعرفة ، وإعادة تشكيلها .

١ – معنى كلمة " رصد " فى سياقها فى الفقرة الأولى :
أ – رسم وتخطيط ب- تخصيص وتحديد ج- ملاحظة وتسجيل د- مراقبة وتتبع.

---

٢ – ما المقصود بـ" الفكر الجغرافى" فى ضوء فهمك للفقرة الأولى :
أ- معرفة حدود علم الجغرافيا وتطوره وبحوثه وعلاقته بالعلوم الأخرى.
ب- رصد التغييرات والتطورات التى طرأت على جغرافية الأرض.
ج- رسم الخرائط الجغرافية التى توضح المعالم الجغرافية للأرض
د- عمل اكتشافات جغرافية لقارات الأرض وقطبيها.

---

٣- ما علاقة الاكتشافات الجغرافية بتأسيس الفكر الجغرافى :
أ- الاكتشافات مصدر أساسى للمعلومات التى تأسس عليها الفكر الجغرافى.
ب- الفكر الجغرافى أدَّى إلى ازدهار الاكتشافات الجغرافية للعوالم القديمة.
ج- الفكر الجغرافى ساهم فى تطوير الخرائط التى استرشد بها المكتشفون الأوائل.
د- الاكتشافات الجغرافية قامت بها مدارس الفكر الجغرافى.

---

٤- استنتج العلاقة بين مدارس الفكر الجغرافى، والفكر الجغرافى فى ضوء ما طرحه الكاتب :
أ – الفكر الجغرافى مرادف لمدارس الفكر الجغرافى، كلاهما يُشار به إلى علم الجغرافيا.
ب- الفكر الجغرافى ظهر على يد علماء مدارس الفكر الجغرافى .
ج- مدارس الفكر الجغرافى هى مؤسسات مهتمة بتعليم الأجيال الجديدة الفكر الجغرافى.
د- مدارس الفكر الجغرافى من أهم أسس تفسير وتعميق الفكر الجغرافى وتطوره.

---

٥- حدِّد تفسير المدرسة الإقليمية لعلاقة الإنسان بما حوله :
أ – سيطرة البيئة على تصرفات الإنسان. ب- الإنسان هو الفاعل الوحيد فى البيئة.
ج- استقلال الإنسان عن البيئة. د- التفاعل بين الإنسان والبيئة.

---

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

# موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

## حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK